

Semmelweis' gesammelte Werke

Ignác Fülöp Semmelweis, Tibor Györy


STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES



SEMMELWEIS' GESAMMELTE WERKE

HERAUSGEGEBEN

UND ZUM THEIL AUS DEM UNGARISCHEN ÜBERSETZT

VON

DR. TIBERIUS VON GYŐRY

PRIVATDOZENT AN DER UNIVERSITÄT ZU BUDAPEST

MIT UNTERSTÜTZUNG DER UNGARISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

MIT DEM PORTRAIT VON SEMMELWEIS
UND EINER ABBILDUNG SEINES GRABMALS



JENA
VERLAG VON GUSTAV FISCHER
1905





Institut für Sozialhygiene
JENA
der Friedrich-Schiller-Universität
1927/55

Vorwort.

Die Herausgabe der gesammelten Werke von Ignaz Philipp Semmelweis bedarf wohl keiner näheren Motivirung. Seine grundlegende grosse Arbeit: „Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers“ ist eines der seltensten, schwer erhältlichsten Bücher geworden, und eine Reihe seiner Abhandlungen war bis heute der Allgemeinheit überhaupt unzugänglich, und nur in dem Lande bekannt, dessen treuer Sohn Semmelweis war und in dessen Sprache er sie verfasste.

Diese beiden Umstände würden allein schon genügen, eine Herausgabe seiner sämmtlichen Werke zu rechtfertigen. Und doch — wie im Leben so oft — waren es auch diesmal Impulse secundärer Natur, die mir zu meinem Unternehmen den Anstoss gaben. Ich will sie hier offen darlegen. Es sind das die zahlreichen, von Zeit zu Zeit auftauchenden Prioritätsansprüche gegen Semmelweis. Ich habe so ziemlich von allen Kenntniss genommen und aus sämmtlichen etwas geradezu Verstimmendes herausgefühlt. Denn kein Einziger von Allen, die ihm die Priorität absprechen wollten, dürfte behaupten können, die Schriften von Semmelweis, ja auch nur das obenerwähnte grosse Werk wirklich zu kennen. Ueberall blieb ein Rest übrig, den man nicht bemerkte oder nicht berücksichtigte, ohne den sich aber die in den Vordergrund gedrängten Lehren überhaupt nicht als identisch mit der Semmelweis'schen Theorie erweisen, wesswegen es sich auch bei den „Prioritätsansprüchen“ überhaupt um keine Priorität handeln konnte. Die meisten dieser Ansprüche leiden an der Unkenntniss selbst des einfachen Satzes, der ja doch den Kernpunkt der Semmelweis'schen Lehre bildet, wonach das Kindbettfieber und die Pyaemie (im weitesten Sinne des Wortes) ein und dieselbe Krankheit ist. Auch heutzutage sind noch nicht alle Schichten der Aerztewelt davon durchdrungen, dass dies das punctum saliens seiner Lehre ist; bei so Manchen lebt diese noch immer nur als die „Theorie der cadaverösen Infection“, trotzdem Semmelweis selber in seinen Schriften dagegen „feierlichst protestirte“. Dass sich die meisten Prioritätsansprüche gerade in diesem Satze erschöpfen, bezeugt nur — und dies ist das verstimmende Moment dabei — mit welch' unhistorischem Leichtsinn, mit welch' unwissenschaftlicher Gewissenlosigkeit man dem Haupte

Semmelweis' den Lorbeer zu entreissen beflissen war. Selbst Zweifel's im Jahre 1897 gesprochenes Wort: „Prioritätsansprüche gegen Semmelweis werden kein Glück mehr haben und ihren Verfechtern nicht zum Ruhme dienen," — selbst dieses Wort ist seither nicht gehörig beherzigt worden und hat nicht zur nöthigen Vorsicht betreffs der Prioritätsfragen geführt. Auch seither kam es wiederholt zum Streite; der letzte wurde 1904 — selbstverständlich zu Gunsten von Semmelweis — ausgetragen.

Ich hoffe es zuversichtlich, dass mit der vorliegenden Ausgabe seiner Schriften den unbegründeten Prioritätsansprüchen endgiltig ein Ende bereitet werden wird. Sie alle werden an der nunmehr ermöglichten Totaleinsicht in seine Werke von nun an scheitern. Denn die Schriften von Semmelweis sind so deutlich und durchsichtig concipirt, seine Lehre selbst steht so felsenfest da, dass selbst die oberflächliche Bekanntschaft mit ihr zu der Ueberzeugung führen muss, sie sei nicht umzustossen und alle gegen sie gerichteten Angriffe müssten wirkungslos an ihrer unumstösslichen Wahrheit abprallen.

In der vorliegenden Ausgabe der Semmelweis'schen Schriften findet der geneigte Leser auch Abhandlungen aus der Feder von Hebra, Routh, Haller und Skoda. Es entsteht dabei die Frage, wieso diese hier herein gehören? — Semmelweis hatte, wie er selbst sagt, „eine angeborne Abneigung gegen Alles, was Schreiben heisst". Diese Abneigung bezwang er erst spät. Erst 1858 publicirte er seine 1847 gemachte Entdeckung in ungarischer, 1860 in deutscher Sprache, als er sich schon Vorwürfe über sein langes Schweigen zu machen anfing. Die ersten Publicationen seiner Entdeckung wurden von den oben Genannten besorgt; sie waren die ersten Stimmen die sich für seine Ideen einsetzten, seine Lehren zu verbreiten trachteten. Ihre Schriften bleiben aber nichtsdestoweniger immer das geistige Product von Semmelweis. Dies der Grund, wesshalb sie in seine gesammelten Werke unumgänglich hineingehören.

Auch die Vorträge, die Semmelweis in der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien im Jahre 1850 hielt, hatte er nicht zu Papier gebracht. Glücklicher Weise sind sie jedoch in den Sitzungsprotocollen der Gesellschaft erhalten geblieben.

Vom Jahre 1858 an entwickelte Semmelweis hingegen eine umso grössere litterarische Thätigkeit. Er fühlt es nun als „unabweisbare Pflicht, für die Wahrheiten, zu deren Vertreter ihn das Schicksal erkoren", auch schriftlich einzustehen. „Es kommen nicht mehr meine Neigungen, sondern das Leben derjenigen in Betracht, die an dem Streite, ob ich oder meine Gegner Recht haben, keinen Antheil nehmen" — sagt unser Autor in dem Vorworte seines grossen, 1860 publicirten Werkes.

Als jedoch die Wahrheit selbst nach dessen Erscheinen nicht durchdrang, da erschienen die berühmten — oder wie man sich öfters ausdrückte: berüchtigten — „Offenen Briefe". Es ist viel über sie geschrieben worden; sie wurden unter verschiedenerlei Beurtheilung besprochen, namentlich ihr scharfer Ton getadelt. Ich möchte hier einmal die Sache nicht nach den conventiellen Formen, sondern von ihrer psychologischen Seite aus beleuchten. Da wird dann selbst der Ton dieser Briefe verständlich, wenn man bedenkt, dass Semmelweis dreizehn volle Jahre hindurch mit der tiefsten, ja feierlichen Ueber-

zeugung eine Wahrheit predigte, von der das Leben zahlloser Frauen im Momente der Erfüllung ihres hehrsten Lebensberufes abhängt, — und dass trotzdem diese dreizehn Jahre nicht genügten, seinen Lehren überall zum Siege zu verhelfen. Selbst nach dem Erscheinen seines grossen Werkes findet er mehr Gegner als Vertheidiger. Dies sollte sich bald, im Jahre 1861, auf der 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Speyer — noch drastischer offenbaren. Professor Lange aus Heidelberg war hier der einzige, der für seine Lehren eintrat, während sich die übrigen Redner — Hecker, Spiegelberg, Virchow, Roser, Betschler und Arnoldi — dagegen ablehnend aussprachen.

Die Geringschätzung, ja selbst Verhöhnung, der nun Semmelweis ausgesetzt war, steigerten in ihm die Verbitterung, das Leben so Vieler gefährdet sehen zu müssen, die durch seine Massregeln zu retten gewesen wären. Kann es da Wunder nehmen, dass die Gutmüthigkeit dieses Mannes — denn als gutmüthig schildert ihn ein Jeder, der ihn persönlich kannte — endlich ein Ende nahm und er in scharfem Tone auf Jene losschlug, die sich seiner lebenrettenden Lehre entgegenstellen? — Wenn wir noch hinzunehmen, dass es ihm dabei nicht um sich selbst zu thun war — denn Eitelkeit war ihm fremd —, sondern immer wieder nur um das Leben der gebärenden Mütter, dann werden wir auch seine „Offenen Briefe" in ihrem scharfen Ton als das Ringen um die Wahrheit, als die Bethätigung seiner überaus grossen Nächstenliebe ansehen und beurtheilen müssen, wobei es sich nicht um den T o n, sondern um das L e b e n Tausender, ja Millionen handelte. —

Semmelweis' Werke gestatten einen klaren Einblick nicht nur in seine objectiven Lehren, sondern auch in das Subjective seines edlen Wesens. Sein tragisches Lebensschicksal spiegelt sich wieder in seinen Schriften, vor Allem in seinem grossen Werke und in den „Offenen Briefen". Sie werden durch die zahlreichen Biographien und Vorträge, zu denen sich die Besten unserer Wissenschaft so oft angeregt fühlten, auf's Schönste ergänzt; es sei in dieser Hinsicht vor Allem, unter vielen andern werthvollen Schriften, auf die Vorträge und Reden Hegar's, Bruck's, Zweifel's und Grosse's hingewiesen.*)

Die Begründung seiner Lehre war der Ausgangspunkt seiner Forschung, ihre praktische Durchführung das höchste Ziel seiner Thätigkeit; sie war der Inhalt seines Daseins, und ward zur Tragik seines Lebens. Denn es war ihm nicht gegönnt jene ungetheilte Anerkennung seiner Lehre, die ihr heutzutage gezollt wird, zu erleben. Das einzige Land, wo seine Lehren ohne Widerstand, ja mit offenen Armen aufgenommen wurden, war sein Vaterland Ungarn, wohin er 1850 zurückkehrte und wo er bis zu seinem Lebensende wirkte. Auch hier bereitete ihm allerdings administrative Kurzsichtigkeit manche Schwierigkeiten; von wissenschaftlicher Seite aber wurden seine Worte hier nie bekämpft. —

Der Kampf, den er sein lebelang für seine Lehre zu führen hatte, spannte ihn gewissermassen ab, und wie zu einer Oase, flüchtete er

*) Während der Drucklegung des vorliegenden Bandes erschien von Dr. Fritz Schürer von Waldheim unter dem Titel: „Ignaz Philipp Semmelweis" eine insofern werthvolle Arbeit, als sie die Urtheile der Mit- und Nachwelt über die Semmelweis'sche Lehre lückenlos mittheilt.

sich in den letzten Jahren seines Daseins in das weniger aufregende Gebiet der Gynaecologie. Der geneigte Leser findet im vorliegenden Bande auch seine hiehergehörigen Aufsätze. Er befasste sich auch mit der Absicht, ein Lehrbuch der Gynaecologie zu schreiben (die hiezu gehörenden Textabbildungen hatte er schon ausführen lassen); indess verhinderte ihn sein tragisch jäher Tod sowohl an der Verwirklichung dieses Plans, wie auch an der Bedeutung einer bereits begonnenen kürzeren Publication aus demselben Fach. Er starb nach einer zweiwöchentlichen Internirung in der niederoesterreichischen Landes-Irrenanstalt zu Wien. Seine physischen Kräfte hatten sich an den Folgen jener Krankheit aufgezehrt, deren Bekämpfung er zeitlebens seine ganze psychische Kraft opferte: er erlag einer Pyaemie.

Seine Vaterstadt Budapest widmete ihm ein Ehrengrab, und zu Pfingsten 1906 wird sein Standbild enthüllt werden. Aere perennius aber wird das selbsterrichtete Denkmal Semmelweis' in alle Zukunft fortbestehen: sein Lebenswerk, das in den vorliegenden Schriften niedergelegt ist. Er und Jenner — das sind die beiden Grössen, deren wissenschaftliche Thätigkeit unmittelbar in die Menschenliebe hinübergreift.

Die Wissenschaft kommt einer Ehrenpflicht nach, indem sie die gesammelten Werke von Semmelweis der Nachwelt bietet, die ihm so viel Dank schuldet. Der Ungarischen Akademie der Wissenschaften gebührt dafür vor Allem Anerkennung: sie ist auf meinen dahin zielenden Vorschlag bereitwilligst eingegangen und hat das Erscheinen der vorliegenden Ausgabe durch Gewährung einer beträchtlichen materiellen Unterstützung ermöglicht.

Und nun sei dem geneigten Leser das gesammte Lebenswerk des „beim Baue verunglückten Arbeiters“ freundlichst empfohlen: eine ewig bestehende Leistung der Wissenschaft und der aufopfernden Menschenliebe.

Budapest, 4. August 1905.

T. von Györy.

Inhaltsverzeichniss.

TRACTATUS

DE

VITA PLANTARUM

Dissertatio inauguralis

auctore

Ignatio Phil. Semmelweis
Medicinae Doctore

VINDOBONA
Typis Caroli Ueberreuter
1844.

De vita plantarum in genere.

Qui oculis tam grate arridet amoenus foliorum viror, florum splendor et mira varietas; qui nares feriunt suavissimi odores, qui gustum demulcent dulcissimi succi, quae corpus nostrum restaurant, morbos profligant, sanitatem reducunt — substantiae plantarum, e quibus animum poëtarum inspirat suavissimus Apollo; quam in iis sapiens miratur: summa formarum diversitas, ordinis uniformitas, artificiosa fabrica, miscela et motus multiplices, nec non cum macrocosmo commercium omnia haec sunt effectus unius vis, ejusdem vis, quae mineralia in crystallos cogit et dissolvit, quae aquarum moles in maribus volvit, quae terram concutit, hujus aheneam disrumpit crustam, fauces ejus ignivomas distendit aëres fulgure convellit, soles placide in orbita ducit, quae tandem hominem ipsum producit, innumeris, splendidissimisque facultatibus exornatum, et quam vim naturae — vitam — dicimus.

Hujus tamen causam quaerentes ultimam, frustra desudamus, desudabimusque.

Mens humana tamen non acquiescit, donec phaenomenorum omnium rationem reddat sufficientem, laeti ideo sequimur ideam, quam naturae philosophi hoc modo exponunt. Omne quod existit ex divino omnipotentiae spiritu emanat — ex vi naturae, quae semet solvendo ac uniendo, qua attractio et repulsio, contractio et expansio manifestat, continuo operatur, infinitam materierum diversitatem producit, quas iterum destruit, ut rursum nova entia inde generet, quae tandem serius aut ocyus ad supremam omnium scaturiginem reducit. Vis et materia eodem gaudent fonte, una ab alia separari nequit. — Materia ex conflictu virium adtractivarum et repulsivarum resultat, quatenus in spatio comparent; omnis igitur materia proportioni virium productivarum adaequata sit, sicut ex universo vis qualitati materiae respondeat oportet. Quod ergo in plantarum organismo vim vitalem dicimus, nil aliud est, ac peculiaris modificatio vis naturae; haec vis vitalis in variis organis secundum variam eorum proprietatem vario modo manifestatur — peculiaris ergo vis non est, sed qualitas materiae organicae, nec est proprie vis vitalis, quia per semet ipsam iners est, et potentiis externis indiget, quibus ad reactionem provocatur. Sunt vero potentiae haec: Calor, Lux, Aër, Electricitas et Solum. — C a l o r e m vitam plantarum excitare et fovere ex sequentibus patet: semen in frigore non germinat, gemma non evolvitur, plantae ejus influxui expositae cito moriuntur, e contrario cum calore

1*

increscente increscit plantarum in- et extensio, uti hoc vegetatio sub tropis clare demonstrat. Ceterum gradus caloris, quem plantae exigunt: secundum variam eorum speciem variat; sunt, quae nonnisi sub syrio fervidissimo proveniunt, dum aliae regione frigidiori laetantur et sub ipsa nive florent. Imo diversae plantarum partes, diversam temperaturam exposcunt; sic scimus gemmas et flores frigoribus vernalibus non raro aduri, dum radices et trunci strenuissimae resistunt brumae. — Plantas autem vario caloris gradui adsuescere, ex exoticis nostro coelo acclimatisatis noscimus; immodicus tamen calor stimulo nimio vitam earum ita pessumdat, sicut omnis ejus defectus. — Vegetabilia etiam proprium calorem (internum) extricant, quo semet contra potentias nocivas immunes tuentur, ita hyeme altiorem, aestate inferiorem, in penetralibus ostendunt temperaturam ac aër atmosphaericus. — Plurimum caloris evolvunt floris tempore et in hocce ipso, qui non raro pluribus gradibus illum atmosphaerae superat. — Lucis magnum in vegetabilia influxum quotidie observare possumus; evigilante sole evigilat plantarum regnum in novam quasi vitam, aperiuntur flores, folia elevantur, vires eriguntur, quae post ejus occasum relabuntur; multas plantas, flore, foliis et cormo motum solis prosequi videmus; arbores in medio sylvarum situati frondibus semet versus lucem elevant, dum in margine consistentes ramos in latus liberum protendunt; plantae in obscuro vegetantes semper in partem inclinantur e qua lucis radii incidunt; C. Blumenbach observavit, germen solani tuberosi in cellario 20 pedes versus fenestrulam, paucis radiis introitum concedentem, repisse. Ceterum intensitas lucis, quam variae plantae requirunt, tam diversa est, sicut caloris gradus, ejusque influxus immodicus eosdem producit effectus deleterios superstimulantes, uti calor. — Aërem vegetabilibus vitae pabulum esse, inde patet: quod vegetabilia respirent, ideo semen ejus orbatum influxu germinare non potest, et plantae in vacuo exstinguuntur. Aër in hoc sibi etiam magnam dignitatem vindicat, quod sit conductor caloris et humorum, e quibus planta nutritur. — Est vero oxygenium, quod in aëre summum exposcit respectum, quod proprie stimulo vitali gaudet; ideo semina in aëre aut aqua oxygenio abundante citius ad germinationem provocantur, ideo crebra terrae circa radices perfossio vegetationem promovet, et iterato aratu agros illam fertilitatem consequi, ac dum fimantur, notum est; sed e contrario actio ejus immodica superstimulando exhaurit vires. — Electricitatem multum in vitam plantarum operari nullum est dubium, cujus influxus moderatus hanc, ut animalium vitam, exstimulat, plus quam modicus enervat. Ex hoc fonte explicatur salubritas pluviae tempestatis tempore e caelo labentis; sub electricitatis influxu semina facilius germinare, ramulos citius gemmas evolvere, experimenta comprobant. — Solum, quamvis maxime, ut plantae basin largiatur, destinatum videatur, tamen non parvum influxum in illius habet vegetationem, partim quia ceteras potentias vitales (aquam, aërem, calorem) in se continet; partim, quia materiis alibilibus gaudet, quas planta sibi adsimilat; absque dubio electro-galvanicam tensionem cum radicibus fovendo, etiam dynamico agit modo. — Certas soli substantias plantas revera assimilare, jam diversus earum sapor et odor, secundum soli, in quo crescunt, diversitatem prodit, et chemica analysis evincit. Quaedam plantae omni contentantur solo, quaedam peculiari ejus sorti adligantur, quaedam in diversis ejus speciebus vegetant, una aliave

tamen magis laetantur. — Sic plantae ex classe Diadelphiae humum calcarea sulfurea mixtam amant, Boraginae solo Kali nitrico praegnante delectantur etc. — Summi momenti est humus in solo, quae maximam quantitatem materierum alibilium continet. — Fertilissimum censetur solum, quod ex adaequata proportione humi, argillae et calcareae emergit, quae postremae humores ex aëre adtrahunt et reservant.

Generatio seu Propagatio.

Plantae — animalium in modum — vel per generationem heterogeneam vel homogeneam oriuntur. — Priorem magna naturae curiosorum turma contra Ehrenberg principem oppugnantem, defendit, quam et quilibet attentus observator quotidie comprobandi occasionem reperiet, dum sub solo potentiarum generalium: aquae, aëris et caloris conflictu, materiam dictam Pristleyanam, Confervas certas Lychenum, Muscorum et Fungorum species oriri conspicit. — Neque rationi contradicit, imo ad illam confugere, jubemur, quomodo enim quarundam cryptogamarum e. g. Onygenae equinae, quae unice inter soleam et ungulam equorum reperitur, vel Splachni sphaerici, tenuis, angustati mnioides, quae excrementa certorum animalium obducunt. — Sphaeriae purpureae et militaris quae cadavera quorundam insectorum tegunt — imo nonnullarum phanerogamarum, quae in locis et sub circumstantiis procrevere dum nullum semen illuc devehi potuit — ortum alias nobis explicabimus?!

Longe frequentius tamen plantae e individuis ejusdem speciei oriuntur, per generationem homogeneam seu propagationem dictam, quam iterum in monogeneam et digeneam distinguimus. Generatione monogenea, quin foecundatione opus sit, pars quaedam individui materni in sobolem evolvitur. — Huc spectat propagatio per gemmas, tubera, bulbos. — Generatio digenea mediante concursu sexus duplicis, polaris, perficitur, quo vera gignuntur semina — quaedam utroque modo propagantur, ut id in arboribus nostris videmus. Semen, plantam in nodum contractam exhibet; perfectum integumento ex nucleo constat. — Integumentum membrana componitur duplici, quarum exterior chorion s. testa, interior endopleura s. nuclearium nominatur. Testa nunquam deest, formatur e cellulis, quibus subinde et vasa spiralia accedunt estque pororum expers; Endopleura crebro deficit, alias texturae est mere cellulosae. Ambae semini utiles evadunt, illud obvolvendo, partes interiores continendo ac muniendo. Nucleus embryone et albumine completur. Embryo rudimentum novae plantae repraesentat, est ideo maxime essentialis semini pars, qui textu celluloso componitur, ac germinando primo vasa spirialia adquirit; distinguitur in corpus cotyledonum et blastema. Blastema duas offert particulas, quae gemmula et radicula dicuntur, ambae nodulo vitali seu indifferentiae junguntur, qui etiam cum cotyledonibus per vascula in nexu versatur organico. Corpus cotyledoneum in praeparationem nutrimenti pro blastemate germinante destinatum, mox una, mox pluribus constat partibus, hinc Botanicis momentum praebet vegetabilia in mono- et dicotyledonea

dispescendi. Albumen pars seminis accidentalis, mox majori mox minori adest copia, mox pene deficit, et in relatione inversa ad embryonis versatur magnitudinem, ut hoc (in Cucurbitaceis, Cruciatis) maxime evoluto penitus exterminatur; alias (in Gramineis, Scitamineis, Umbellatis, Liliaceis) supra illum longe dominetur. — Albumen in cellulis amylon, mucum, subinde et oleum pingue continens, embryoni nutrimentum suppeditare videtur.

Processus germinationis.

Ut semen in plantam evolvi possit, primo ipsum vitabilitate gaudeat — semina effoeta nunquam germinare, experientia comprobat —; dein, potentiis excitantibus (luci, aëri, electrico, humori) pateat. Quamdiu hoc vitalitas in seminibus conservetur? variat; sunt, quae hac facultate mox post maturationem exuuntur, dum in aliis multos tuetur per annos. — Priorem experimur in Umbellatis, Saxifragis, Gentianeis — posteriorem in seminibus amylosis — frumentis quorum grana post saecula progerminasse feruntur. — Processus ipse germinationis sequenti absolvitur modo: Embryo per hylum seminis aquam adtrahit, quae hujus integumenta emollit, et in albumine contentas substantias resolvit ac diluit; carbonium et azotum aëris atmosphaerici, per aquam absorpti, in penetralia seminis vehuntur, oxygenium vero illius pro parte carbonium amylo exigit, cum eo acidi carbonici sub specie avolando, dum alia hujus oxygenii pars cum reliquo albuminis jungitur, illudque in materiam saccharaceam transmutat; praeterea gas hoc cum ceteris potentiis stimulantibus dynamico agit modo, seminis vitalitatem excitando, processus dictos fovendo et urgendo. Eadem vero ratione, qua cotyledones aqua praegnantur, et nisus evolutionis in embryone excitatur, turgescunt semina, rumpuntur tandem ejus integumenta, quae officium suum completentia decidunt et exsiccantur, cotyledones vero nunc ab invicem discedunt, extricatur blastema, cujus radicula, quamcumque antea regionem respexit, ad radicem in terrae sinu vertitur (sive vi centripeta, sive proprio in ejus vita fundato nisu), in quam plures demissit fibrillas, quae rudimentum constituunt novae radicis, gemmula vero per nisum lucem quaerendi, aut vim centrifugam determinata, minus rapide quidem, versus solem elevatur, huicque unum, duove expandit foliola. Cotyledones vel cum gemmula super terram extolluntur, vel infra ejus superficiem relicti manent, eamque habent momentosam destinationem, ut pro planta infante succos crudos, quos tenera adsugit radicula digerant et assimilent, imo propriam ei substantiam in nutrimentum subministrent; illa vero adolescente, perfectis atque roboratis huic functioni dicatis organis cotyledones munere suo exuuntur, marcescunt — moriuntur. — Temporis spatium, quod semina in germinationem consumunt varium invenitur, secundum plantas unde repetuntur; sunt, quae, cito germinant, uti Leguminosae, Gramina, Cruciatae, imo quaedam in ipso adhuc fructu hunc processum inchoant, de quo Rhizophora, Mangle, et Bulbine asiatica mira nobis exempla perhibent, dum alia per longius tempus se ad illum praeparant, quemadmodum Umbellatae, Rosaceae, Proteae, quae ad duos subinde annos

hoc opus extendunt. Ceterum hic lucis, caloris, electrici varius influxus nimiam modificationem exserit.

Gemmae basi, integumento et rudimento rami constant. — Differunt a semine maxime eo, quod hoc vitam individui cum notis essentialibus etiam propagent. Evolutio gemmarum sequenti fit modo: luxuriante maxime vegetabili vita sub laeto aestatis regno vascula et cellulae, in foliorum axillis ut plurimum, deponuntur, quae sub parvorum nodulorum specie comparent, ex his rudimentum ramuli exsurgit, axin gemmae constituens, circa quam foliola (si gemma foliifera) aut petala (in gemma florifera) formantur, quae vario composita cernuntur, in determinatis tamen plantarum generibus certum observant typum (phylloplocium Bot.). Notabiliter adultas illas (gemmas) reperiet avarus autumnus, et squamoso, ac resinoso munitos integumento frigida hyems, sub cujus duritie quiescunt, dum blandus ver eas ad novam vitam provocat; increscente succorum circulantium copia, placenta gemma intumescit, squamae, quae hinc inseruntur ab invicem discedant opportet, quae cum nullum amplius scopum habeant exsiccatis eorum vasis nutrimento privantur, et tandem decidunt; dum interea ramulus cum flosculis aut foliolis liberatur, succis largius penetratur expanditurque soli.

Bulbus Monocotyledoneis proprius, gemmae ad normam placenta, involucro et rudimento scapi componitur, cui multum analogus, hanc tamen perfectione antecedit, semini jam proprius accedens. Differt bulbus a gemma maxime integumentis succosis, e quibus planta evolvenda nutritur, quod gemmae, cum ab organismo materno non separatur, hicce subministrat. Basin bulbi s. placentam caudex nimium contractus sistit, qui inferne in radices, superne in scopum et folia excrescit; dum vero haec bulbo ascendunt in angulis squamarum novi generantur bulbilli, proles dicti, formationi gemmarum in foliorum axillis multum analogo modo, qui anno sequente in totidem nova evolvuntur individua. Bulbi communiter in terrae sinu ortum ducunt, verum et in axillis foliorum in quibusdam generantur plantis, quae inde viviparae dicuntur, ubi in: Dentaria bulbifera, saxifraga, Polygono viviparo, Poa bulbosa vivipara; hi bulbilli, qui florum et seminum locum in his plantis tenent, perfectionem debitam assecuti, locum nativitatis sponte deserunt, ac in solum delati, metamorphosin plantae inchoant cui originem debent.

Tubera, rhizocarpea seminibus proxime accedunt; constant basi et gemma. Basis corpus tuberis sistit texu celluloso compositum, qui in gemmarum ambitu vasis spiralibus subregitur; amylo refertum cotyledonum adinstar gemmulam excrescentem nutrit. Gemma mox unica, mox majori numero basi insidet, quae ut blastema seminis cum radicula et plumula in plantam evolvitur. Tubera quoque quemadmodum bulbi sub terra oriuntur, sed non minus in foliorum axillis generantur.

Organologia.

Quantumlibet plantae miram multiplicitatem ac diversitatem in forma et structura exhibeant, tamen in elementa anatomica persecutae scrutatori nisi duo relinquunt organa primaria, e quorum compositione

omnes exsurgunt plantae partes et omnis planta. Sunt: *textus cellulosus* et *vasa spiralia*; posteriora tamen nonnisi in plantis altioris vegetationis conspiciuntur, in his autem aut regulari ordine dispescuntur, aut absque lege sparguntur. — Hunc constantem firmationis typum respicientes Phytologi vastum plantarum regnum in cellulares et vasculosas dividunt, posteriores vero (secundum regularem aut irregularem vasorum spiralium adgregationem) rursum in exogenas et endogenas. — *Textus cellulosus* e vesiculis, tenerrima, diaphana, de colore membrana formatis, perfecte in semet clausis, ac nullo pro distinctis componitur, quarum forma — generalis — sphaeroidea est, quae tamen per diversam adgregationem, partium vicinarum pressionem in angularem, — cellularem — mutatur. Textus cellulosus materiae protozoae analogus omnes plantarum constituit partes, diversam tamen in his exhibet speciem, regularis dodocaedri formae in *cortice medulla* et *foliis* reperitur; cellulis elongatis perpendiculariter sibi insistentibus in *libro*, *alburno* et *tigno* componitur, his paralelle ad horizontem jacentibus constructus in exogenis inter *corticem* et *medullam* situatur; tandem omni regularitate destitutus, e cellulis imperfectis, dispersis consurgens in vegetabilibus infimi ordinis occurrit. — Functio textus cellulosi est: humores conducendi; quam vero parietes cellularum perfecte clausi sunt, succorum motus nonnisi endosmoseos et exosmoseos ope locum habere potest, quo vesicularum permeabilitas et contractilitas suam symbolam confert; sed textus cellulosus etiam adsimilat, secernit, et secreta adservat, est ergo universim organon reproductionis. Hujus loci sunt: *cellulae aereae* et *vasa* πνευματοφορα, quae aërem atmosphaericum continent, et in variis plantis et variis rursum harum partibus inveniuntur, uti in Umbellis, Cicuta in specie insigne exemplum exhibente.

Vasorum spiralium nomine canaliculi veniunt fibris argenteis spiraliter contortis compositi. — Vasa spiralia, quin dividantur aut inosculentur a radice ad apicem tendunt, ceterum non omnes hunc adsequuntur finem, verum in plantae partes laterales excurrentes hicce intereunt. — Vasa spiralia vegetabilibus alterioris ordinis propria sunt, quorum omnes subingrediuntur partes, corticem et medullam si excipias. Per aetatem aut pathologicam mutationem varias adquirunt formas, *vasorum moriliformium*, *annularium*, *scalarium* nomine a nonnullis Phytologis distinctas. — Vasa spiralia in plantis nervorum locum tenere, organaque irritabilitatis esse — ac fors sensibilitatis etiam — credimus, quorum influxu humorum circulus promovetur et processus vitalis urgetur; cujus opinionis verisimilitudinem illa evincunt: quod memorata organa nisi in vegetabilibus majoris perfectionis observentur, aut si in iis minorum ordinum occurrant, altioris dignitatis organa (fructificationis scilicet) provideant, nervorum animalium in modum decurrant, ac distribuantur.

Per cellularum et vasculorum diversam congregationem varia formantur organa, inde composita; qualia sunt: *Epidermis* hae membranae textu celluloso ex succo constans omnes plantarum partes obducit — stigmate fors excepto, et isolatorem organici ab anorganico constituit. — In ejus externa superficie e *poris*, *pilis*, *glandulis* insignitur. — *Pori* cellularum terminationes sunt, quae sub parvorum foramellorum, regulariter ordinatorum, aut irregulariter dispersorum, specie manifestantur; subinde annulis contractilibus cinguntur, quorum virtute diu et coelo sicco aperti, hoc vero pluvio, aut noctis tempore

clausi observantur. — Pori ceterum non omnibus plantis sunt proprii, cellularibus continuo desunt, in vascularibus etiam in radice frustra quaeruntur, non secus in arborum truncis et ramis, desiderantur in partibus, quae aqua aut terra cinguntur; vel pilis obducuntur, carent pariter iis foliorum nervi, seminis testa, et cuticula fructuum succosorum; in Lichenibus et Fungis aliisque nonnullis nondum detecti sunt, largissime iis providentur plantae succosae et folia, harum comprimis pagina inferior. Usus eorum est: ut aëri in penetralia plantae ingressum indeque egressum concedant, humores adtrahant et exsudent, ut posteriora luculenter in Crassulaceis observamus. —

Pili propagationis textus cellulosi filiformes sunt, quae in variis plantis, et variis harum partibus occurrunt, caeterum sub diversis circumstantiis in his jam comparent, jam evanescunt, ideo essentialem functionem habere nequeunt; quoniam cum poris semper in relatione versentur inversa, et sub omnibus adjunctis magis evolvantur, sub quibus plantae plus humorum adtrahunt aut exhalant, huic operi sint destinati oportet; praeterea partes teneras obvolventes, hos ab injuriis externis defendunt, semina providentes, eorum dispersioni inserviunt.

Glandularum titulo phytologi cellulas insigniunt oleosis aut resinosis refertas substantiis, quae in quarumdam plantarum partibus oculo jam inermi sub punctulorum splendentium specie distinguuntur, et peculiaria secretionis organa esse videntur. Epidermis tandem vario notatur colore, vel variis obtegitur substantiis: pruina, glutine, visco — quae omnia producta sunt textus cellulosi infra positi, ac altius organisati.

Organa elementaria in multis exogenarum (arboribus) regulari quodam ordine in plura distincta componuntur strata, quae in corticem, librum, alburnum, lignum et medullam distinguimus. — Horum functio non alia, quam humores nutritios conducendi, assimilandi, ex his varias substantias secernendi et adservandi.

Substantiae secretae.

In enarratis organis variae reperiuntur substantiae, quae, quamvis docente chemica, analysi ex quatuor simplicissimis elementis: oxygenio nempe, hydrogenio et carbonio, quibus quandoque et nitrogenium accedit, componantur, miram tamen diversitatem et multiplicitatem operunt. — Sunt vero hae substantiae mox fluidae, aut molles, vel etiam semidurae; inter eas quaedam omnibus aut saltem plurimis conveniunt plantis, quales sunt: mucus, gummi, amylon, saccharum, albumen; aliae peculiaribus tantum sunt propriae generibus, imo speciebus, altius complicatae, atque e prioribus fontem repetentes, uti: olea pinguia, aetherea, resinae, gumiresinae, balsama, pigmenta varia, principium amarum, tanninum, acida, alcaloidea. — Substantiae anorganicae, quaedam metalla: Silicium, Alumium, Magnesium, Calcium, Ferrum, Cuprum in statu oxydato aut salito; Alcalia: Kali, Natron; dein substantiae ametallicae: Sulfur, Jodum, Phos-

phorus, quae in multis plantis reperiuntur, his minus genuinae sunt imo a multis phytologis ceu inquinamenta habentur, quae per processum vegetationis in penetralia rapiuntur, ibidem excernendae.

Nutritio et Reproductio.

A. Organa reproductionis.

Nutritionis principale organon radix est, quae ex terrae sinu nutrimentum haurit; inde planta omnium primo in perficienda radice occupatur. — Radix in plurimis adest vegetabilibus, sed sunt quaedam, quae illa tenerrima gaudent (Sempervivum, Cactus), imo in quibusdam penitus desideratur, uti in Acotyledonum infimis (Algis, Confervis, Lichenibus), in quibus ergo aliae partes radicis munera exsequuntur. — In minus organisatis (monocotyledoneis) simplex observatur, dum in dicotyledoneis in truncum, ramos, fibras, fibrillas excrescit.

Radix ex cellulis et vasculis conflatur, quae in exogenis arborescentibus in corticem (librum, alburnum) lignum et non raro medullam rediguntur. Radix, cujus etiam sit speciei, fibrillis tenerrimis, radiculis dictis, nunquam caret, quae extremas illius diramationes sistunt, hae pilis iterum tenuissimis, aut spongiolis (in monoc., Najadibus) obsidentur, quorum essentiam textus cellulosus subtilissimus constituit; horum ope planta aquam (acido carbonio saturatam) ex terra sugit, quae jam hic primam adsimilationem experitur, et dum porro per cellulam in cellulam transudat, ac ubique earum renisum vitalem experiatur, notabiliter plastica evaserit oportet, dum rhizoma ipsum subingreditur.

Verum non tantum absumtionis et primae adsimilationis organon radix est, sed secernit etiam, ac secreta adservat, tandem plantam solo figit; et sicut ipsa truncum et folia nutrit, ab his nutritur reciproce.

Cormus pars centrifuga plantae, respectu structurae et functionis cum radice congruit; ad normam hujus vasis et cellulis in monocotyledoneis sparsis, in dicotyledoneis in memorata strata dispositis construitur.

Caudex in monocotyledonibus simplex in altum tendit, dum radix in eadem directione terram perfodit; in dicotyledoneis truncus in ramos multos expanditur, hunc nisum radix quoque manifestat; diramationes amborum in directione et extensione parallele progrediuntur — quamvis et hic natura variabilis nullam agnoscat legem, de quo Glycirrhira, Rheum, aut Mandragora. Quae indigentibus suis radicibus dimensiones cormorum longe superant, et Crassulaceae in quibus contrarium obtinet, nos edocent. Sed in functione quoque concordant, ambae hae plantarum partes: radix cormum nutrit, et radix cormo nutritur; plantas plures radice carere, aut hac tenerrima provisas noscimus: in desertis Africae fervidissimis succulentissimi crescunt Cactus, debilissima donati radice, qua vix in sabulo, cui atomus aqua exaruit, servari valent. — Omnes hos cormus nutrimento providet, quod ex aëris vaporibus haurit. Tandem experimenta Cel. Harles et Agricola nos docent: arborum frondes

in terram defossas in radices, sicut radices in aërem levatus in frondes abire.

Folio organa elementaria in superficiem expansa, atque aëri et luci exposita offerunt; cellulae regulares diachyma foliorum constituunt, vasa spiralia vero diversimode diramata, regulares formant plexus, sub costarum, venarum et nervorum nomine notos. Folia in multis plantis desiderantur, vel ea gaudent specie, ut a cormo dignosci nequeant (cactus); vel subinde immediate ex radice exsurgunt, unde liquet: omnes plantae partes sub certis circumstantiis invicem suplere posse, cujus rationem simplicior ac uniformis earum structura continet.

Foliorum summa functio est respiratio, seu gasorum et vaporum absorptio, horumque exhalatio, sed folia non minus humores alimentares insugunt, adsimilant, secernunt, et secreta adservant. — Quod folia has functiones nonnisi in aere oxygenio carbonio mixto, optime atmosphaerico, peragere valeant, experimenta Cel. Pristley, Sennebier et aliorum comprobarunt. Folia, caeterum vegeta, solis radiis illustrata oxygenium exhalant, acidum vero carbonicum absorbent; hac ratione succi plantarum crudiores superfluo liberantur oxygenio, carbogenium autem et hydrogenium adsimilantur, et sic humores magis evadunt plastici. — Contrarium processum folia in umbra fovent: adtrahunt videlicet oxygenium et carbonium acidum reddunt, hoc ratione superfluum e penetralibus eliminatur carbogenium, et cum gas illud vitale stimuli in modum agat, vitalitas plantae excitatur, processus chimici urgentur. — Plantae aegrae Lichenes et Fungi, omnibus sub adjunctis oxygenium absorbent et acidum carbonicum exspirant; caeterum huic functioni omnes illae favent circumstantiae, quae priori opponuntur. — Multum ex hac functione in universum etiam redundat macrocosmum: Oxygenium quod plantae sub sole exhalant magnos illos in rerum natura processus excitat, quos nemo non noscit, quod quamvis a plantis ipsis in umbra iterum adtrahatur, tamen exhibente sagacissimo Schulze hanc consumptionem magna superat copia. — Aliud, non minus grave foliorum officium est: in- et exhalatio vaporum aquosorum, hoc igitur munere cum radicibus conspirant; humores carbonisatos adtrahendo, fontem nutritionis hac quoque via plantis suppeditant; folia imo sub certis adjunctis radicem supplere possunt, quin, hanc ipsam nutriunt, uti sub syrio ardente — sitiente ipsa Tellure — laetissima vegetatio, aut plantae tenuissima provisae radicula (Crassulaceae), aut hac plane orbatae, uti mirabile Acrides odoratum, nobilia nobis specimina exhibent, quae unice ex rore vel aëris vaporibus per folia nutrimentum ducunt. Folia perspirant etiam aquam; nebulae e sylvis adsurgentes, et plures aliae observationes nos de eo certos reddunt; exsudatur autem per haec organa maxima quantitas aquae, quae per radices insugitur; in illa vero ratione, qua aqua dissipatur, humores plastici carbonio ditiores fiunt magisque concentrantur, et in peculiaria abeunt producta, quae sub secretorum nomine jam ex parte noscimus, partim in sequentibus cognoscemus. — In ultimis duabus functionibus grati naturam vereamur oportet, quibus summum beneficiorum in acceptis debemus: pluvias et fontes! Quae foliorum superficies inspirationi, quae inspirationi inserviat? observationes a Bonnet, Duhamel, Guettardi evincere conantur, priorem inferiori, posteriorem superiori adtribuendam faciei, — quae si etiam subinde poris destituantur, tamen memoratam functionem, endosmoseos et exosmoseos ope tenerrima for-

mentur membrana. Tandem folia varias substantias, oleosas, aethereas, resinosas etc. secernunt et adservant, inter has notari meretur: pigmentum viride, chlorophyllum dictum, quod folia amoeno eorum virore exornat, et fons evadit splendidissimorum colorum, quos in corollis admiremur.

B. Processus adsimilationis.

Aqua, acido carbonico impraegnata simplicissimum plantarum nutrimentum est, quae per subtilissimos radiculorum tubulos aut papillas insugitur, ubi jam primam adsimilationem organicam experitur; sic per cellulam cellulae communicata, omnes plantae partes transsudando permigrat, ubique renisum illarum vitalem experitur, sicque magis magisque adsimilatur, donec tandem in foliis summam illam mutationem patiatur, qua in cambium, humorem alibilem plasticum — sanguinem plantae, si velis — transmutatur, qui per eosdem canaliculos variis tamen probabiliter temporibus descendit; ex hoc dein diversa organa proprium sibi nutrimentum seligunt, semet restaurant et crescunt. — Gasiformes principium odores constituunt, in vapores olea aetherea extenduntur, vel aqua (quemadmodum sub perspirationis processu) resolvitur; fluidae, molles et semidurae vero in penetralibus figuntur, ubi mox distinctae in propriis adservantur vasculis (uti e praecedentibus notum), mox absque lege commixtae ubique reperiuntur locorum.

Substantias has sub secretis cognovimus; usus earum ille videtur, ut plantae alimento ab extus deficiente (senio provectae) in nutrimentum inserviant (quemadmodum animalibus adeps), caeterum absque dubio et alios macrocosmi fines habent.

Memorabilem naturae observatores fecere detectionem: perfectionem recensitarum substantiarum cum organisatione plantarum pari ingredi passu, ut quae inferiorum ordinum producta simpliciora ferant, quo magis vero ad altioris vegetationis dignitatem elevantur, viribus majoribus instruuntur, materias quoque multum compositas, differentes, genuinas, propignent; sic Lichenes, Algae, Musci et Fungi non ultra mucum producunt, Gramineae sub ipsis etiam tropis vix amylum et saccharum elaborant, quae jam in Palmis oleosis locupletantur, dum dicotyledoneae plurimis materiis specificis, oleis aethereis, balsamis resinis, alcaloidibus etc. superbiunt. — Caeterum processus iste chimicovitalis in plantis nunquam non mutatur, sic secundum variam earum aetatem variis scatent substantiis, tenellae aliis, aliis dum flore ornantur, aliis dum semina ferunt; sic anni periodici, sic diei tempus, calor, lux, electricitas in eorum miscelam alterando influunt, de quo plures loquuntur observationes: ita Cel. Hayne tradit Bryophyllum calycinum in India vegetans, mane acido, vespere amaro gustum adficere, dum sub meridie sapore careat; idem probat colorum in certis plantis mutatio: Hibiscus mutabilis flores mane candidos exhibet, die adolescente carneos offert, et illo senescente roseis superbit — flores Gladioli versicoloris sub aurora bruneo tincti, intus flavo picti, per diem ita alterantur ut ad vesperum nobili azureo resplendeant. — Non aliud odoris mutabilitas in plurimis plantis patefacit: Pelargonium triste, Hesperis tristis, mirabilis

Jalappa et longiflora tantum noctu redolent; in aliis odor per spatia adest iterum evanescit, sic Lotus Jacobaeus sole collustratus septies de die odorem spargit, tempore intercalari omni destitutus.

Incrementum plantarum, cum earum organisatio simplex facilius absolvitur, sunt, quae rapide increscunt, uti hoc in annuis comprimis intueri possumus, quae paucarum intra hebdomadum spatium ad plures extenduntur pedes, Verbasco et Cicuta testibus; aliae minus quidem festinant, sed in multos progrediendo annos, notabilem altitudinem et crassitiem adsequuntur; in priorem endogenae semet elevare amant, ut quaedam Calamorum species mirabili nobis exemplo comprobant, quae subinde ad 600 pedes versus coelum adsurgunt, his accedunt Ficus pyriferus cum 370', Araucaria excelsa cum 220', Ceroxylon andicola 180', Areca oloracea 170', dimensione in altum — exogenae se in latum pandere proferunt. Adansoniarum digitatarum ad flumen Senegal crescentium truncus 34' in diametro, 107' in peripheria emetitur, frondes hujus arboris circulum 160' formant, in altum tamen non ultra 70' adscendunt; Aloë dichotoma ad 400' ambitum ramos extendit. Ceterum et in nostra zona stupenda hujus generis inveniemus exempla: Keith quercum vidit 78' in peripheria, 26' in diametro exhibentem, Ray aliam describit ad 130' altam, 30' crassam. Memorabile hujus loci phaenomenon nobis Corypha umbraculifera offert, quae quatuor ante florem ferendum mensibus, 45 vicibus plus increscit, quam sub pari temboribus spatio in praeterlapsis 35 annis.

Reproductio in plantis ad summum evolvitur gradum, cujus rationem simplicior earum formationis typus includit, unde reproductio plantarum suprema functio, in cujus gratiam et vegetabilia nominantur. Adtente observantibus multa obveniunt exempla, quomodo una plantae pars transformetur in aliam, sic calyces metamorphosin corollarum induunt, parapetala stamina et pistilla in petala abeunt, sicut haec in illa mutantur, sic et gemma, ex ramulo hortulani integram educant plantam, imo ex uno simplici foliolo omnes plantae evolvuntur partes; mirandum sane nobis hic exemplum largitur Verea pinnata, cujus folium in terrae superficiem depositum multam copiam nervorum individuorum progenerat. Ceterum non omnia vegetabilia pari ratione hac donantur proprietate, ut quo altius organisata (arbores) facilius reproducantur ac inferiora (cujus contrarium in animalibus experimur).

Fructificatio.

A. Organa fructificationis.

Plantae, plasticae formationis curriculum emensae tandem in altioris vitae speciem caput extollunt, dum florem generant. Flos provocatur praeponderantia dynamis potentiarum formantium, praecipue lucis, super materiale substratum formationis, ideo sub αὔϑεσι plasticitas recedit, dum vita plantae ad altiorem gradum evehitur. Flos est summus evolutionis gradus, cum eo plantae vita peripherica exhauriatur et ad primam contractam suam originem (ad semen) reducitur. Et revera quanti flos sit operis adtenti in plantis observabimus, quae quo perfectiori gaudent organismo, eo majore indigent tempore ut ex

tenerrimo fine sublimem producant generationis adparatum; sic plures arbores in hoc opus multos scimus consumere annos. Borossus flabelliformis post 35 annorum spatium florem generat, sed cum eo supremum simul attigit diem. — Plantae inferiores — cellulosae — flore nunquam inclarescunt, agamae hinc compellatae.

Flos componitur calyce, corolla, receptaculo et adparatu fructificationis: posteriores partes ad fructificationem absolute necessariae sunt, quare et essentiales nominantur; priores jam adsunt, jam desiderantur, ideo accidentales dicuntur, idem de nectariis et parapetalis volet. — Calyx. Structura et functione a folio non differt, forma multiplici ludit, colore communiter viridi indutus, subinde et alio superbit, nonnunquam corollae vices tenet, Calyx florem aestivantem obvolvit et defendit, huic nutrimentum largitur. — Corolla subtilissimam structuram vegetabilem exhibet; a calyce hac ipsa, sicut variabili et frequenter splendidissimo suo calore ac odore distinguitur, quibus insignibus altiorem suam vitam et destinationem simul manifestat; color, quo Corolla insignitur jam ad omnes generationes transit non alterandus; jam in progenie variat, ut nobis flores nostri hortenses, in specie autem Georgia variabilis multa specimina mutatur, uti supra alio loco de Oenothera mollissima et grandiflora, Hibisco mutabili, Gladiolo versicolore, notavimus.

Odor florum iisdem substantiis debetur, e quibus alias resinae et olea aetherea componuntur, et quae (ex Hydrogenio, Carbonio, et Azoto, varia proportione mistis) in gas extensae extricantur, vel ipsis olei aetherei vaporibus in gratiam referuntur. — Ceterum non omnes floris partes aequali proportione hac proprietate distinguuntur, jam peripheriam tenentes (Rosa), jam centrum occupantes (Cactus grandiflorus) de illa magis participant. Flores nonnulli tantum sub die redolent, alii tantum noctu odores spargunt (ad hos pertinent: Pelargonium triste, Hesperis tristis); alii odorem per certa diei spatia manifestant, uti hoc de Loto Jacobaeo alio loco notavimus. — Quae odores attinent, rationem sufficientem in chemismo vitali reperiunt, cooperante cumprimis calore, uti hoc plantae sub tropis provenientes, aromatibus scatentes, comprobant; minore lucis influxu, nam plantae in alpibus crescentes, quamvis intensae expositae luci, sicut illae Zonarum frigidarum omni fere destituuntur odore, dum contra flores in umbra adservati tam bene oleant, quam qui sole collustrantur (Narcissus). — Spectato odorum principio chimico facile innotescit, cur flores, in cubiculis adservati, asthma, vertiginem apoplexiam provocare voleant. Idem pro fonte agnoscunt: atmosphaera inflammabilis (Dictamni albi) et phosphorescentia nonnullarum plantarum, uti in Tropaeolo majori, Lilio bulbifero et caledonico, Tagete patula et erecta observatur, et quae in Clavaria phosphorea Sowerby (Rizomorpha subcorticali Pers.) tam est insignis, ut in fodinarum locis, in quibus reperitur, lampadem superfluam reddat. Corolla ad plantam id utilitatis habet, ut partes nobilissimas, fructificationi proprie dicatas ante et sub foecundatione defendat; colore et odore suo fors insecta caprificantia adlicit, praeterea staminibus subinde basin largitur, nec non perispermium componit. — Parapetala et Nectaria foliola sunt inter corollam et stamina situata; diversi coloris et formae. Secundum eorum praesentiae inconstantiam et non cognoscenda functione, spectata insuper frequenti eorum et petalis, staminibus aut

pistillis metamorphosi pro mero plasticitatis lusu habenda. Glandulae strictius nectariferae cellulis compositae ac in penetralibus floris residentes mucum oxydatum — mel s. nectar secernunt, qui in Musa paradisiaca, Hoya carnosa (Asclepias carnosa, L.), Agave lurida et americana tanta copia deponitur, ut in terram destillet, caeterum in diversis plantis varii reperitur odoris ac saporis, imo et venenatae indolis ut hoc de Bromo terrestri, Aconito, Napello et Paulinia australi nobis refertu. Glandulae nect. perfectioni succorum foecundantium inserviunt, dum secretis magis oxydatis, phlogiston liberius reddunt. C. Sprengel et Wildenow nectare insecta caprificantia adlici existimant, veroque cum enthusiasmo hic loci divinam sapientiam depredicant, quae tali rationi foecundationem in quibusdam plantis absolvat. Absque dubio in alios quoque naturae fines contribuunt. — Receptaculum s. thorus, seu thalamus nil aliud est, quam incrassatus et in latum diductus pedunculi terminus, qui florem et fructum gestat.

Organa fructificationis in masculina — stamina — et foeminina — pistilla — discedunt. Stamina filamento et anthera constant, vasculisque spiralibus, textu celluloso obvolutis construuntur. — Filamenta antheram gerunt, communiter filiformia, diversa tamen notantur figura et forma, subinde et desiderantur; frequentissime pistillum circumdant. Antherae e regula de duobus folliculis locularibus sibi adjacentibus junguntur pollinis adservationi destinati, et jam in flore aestivante perfecte formati sunt. In externa superficie sutura notantur, mox ad apicem, mox ad basin, mox in latere folliculi situata, quae ceterum in quibusdam plantarum speciebus semper in eodem loco occurrit, in his antherae pollen editurae rumpuntur, alias valvula aut calypti elastica aperiendae. — Pollen pulvis foecundans est; prima suo origine materiam semifluidam exhibet, quae serius densatur ac in sphaerulas concrescit, quae jam majores, jam visu armato vix distinguendae, coloris communiter flavi, raro violacei (in Epilolio) aut rubri (Tulipa), jam perfecte rotundae, jam angulosae, jam distictae, jam confertae, sub microscopio membranula tenui — utriculo — constare videntur, et in hac contenta substantia unguinosa — fovilla in aquis non, in oleis vero solubili in qua infinitae moventur molleculae — granula spermatica, aliis animalcula seminalia. — Pistillum organon conceptioni ac seminum evolutioni destinatum, centrum floris tenet, ac in ovarium, stylum et stigma distinguitur. — Ovarium seu carpellum est infima pistilli pars, pedunculo insidens, cavum in interno exhibens, subinde in plures loculos per dissepimenta divisum. Construitur tela cellulosa, quam vasa spiralia ex pedunculo adsurgentia permeant, quae in dissepimentis aut ovarii parietibus concentrantur, suturas formando, vel in axi hujus organi in columellam concrescunt. Ovarium ovula continet, quorum formationi ac evolutioni destinatum est; hinc animalium ovarium et uterum repraesentat. Ovula rudimenta seminum sistunt, quae tenerarum, humore limpido repletarum vesicularum sub specie manifestantur, et ope contextus vasculosi, quem in semine funiculum umbilicalem dicimus, cum suturis in ovarii parietibus et dissepimentis, aut columella — quae spatia in fructu placentae nominantur — junguntur, per hunc ipsum nutrimentum ex ovario haurientes. In ovulis, adtente examinantes, rudimenta omnium partium detegemus, quibus semen gaudet, et quae ante florum expansionem jam formatae

sunt. — Stylus stigma gestat; cum filamentis plurimum congruit, eadem gaudet textura, similibus quoque ceteris corporeis qualitatibus (figura, forma substantia) notatur; ceterum crebro deficit, unde organon accidentale. Stylus frequentissime cylindrum solidum sistit, subinde et cavum, ad ovarium tamen semper praeclusum, vasa ejus spiralia in placentas usque propagantur, hinc in immediata cum ovulis versantur communitate, quibus pollen conducunt. Stigma stylo, hoc autem deficiente germini immediate insidet, nunquam non adest quamvis insolita larvata forma visum effugere possit; in Lobeliis indusio ante pubertatem velata conspicitur, in ceteris nuda creditur, superficies ejus spongiolis, liquorem glutinosum — gynizum — secernentibus instruitur, quibus fovillam pollinarem insugit. Forma ejus est varia, numero semper cum ovarii loculis correspondent. — Quae descripsimus fructificationis organa, complurimum in eodem flore copulantur — monoclines — nonnunquam tamen mares a femellis separati distinctis includantur corollis — diclines — qui mox sibi vicini in uno resident plantarum individuo — monoecia — jam in duo distribuuntur, ejusdem speciei, — dioecia, — jam cum hermaphroditis in eadem miscentur planta. Ceterum hermaphroditismum, ceu typum in regno plantarum statuisse naturam arbitramur; nam: sub certis tempestatis influxibus, scilicet: extremis lucis et humiditatis, unum genus ab alio separari, masculinum in foemininum converti et contrarie immutari posse observamus; sic Myristica moschata quam Cel. Mauz observavit, uno anno meros masculos, altero meros foemineos produxit floris sic Du Petit, Thouars et Cel. De Candolle, antheras certo casu, ovulis et polline refertas conspexerunt, Röper metamorphosin pistilli in stamen observavit. — Hoc ex incidenti ejus sumus opinionis: quemlibet florem rudimenta amborum organorum continere, influentibus vero memoratis circumstantiis unum evolvi aut aliud.

B. **Processus foecundationis.**

Quousque generationis organa perfecta formata non sunt, gemma matre continentur, in cujus sinu vario modo (in determinatis tamen familiis plantarum constante) complectuntur, dum autem illum formationis et vitalitatis gradum, qui eos functionibus eorum exsequendis habiles reddit — polaritatem inter se — ad secuti, in florem abeunt, sub cujus exsplicatione (ἀνθέσι) sequentem observamus ordinem: Pepala calycis, quae sibi contigua jacebant, ab invicem discedunt et reflectantur: petala, quae sibi incumbebant, in corollam abitura separantur, et partes fructificantes libertati adserunt: eriguntur stamina ac regulari ordine circa pistilla semet collocant ad haec conniventia, quae omnia odorum et caloris altioris evolutione comitantur. Haec phaenomena rapide cum summa virium intensione insequi in Cacto grandifloro admiramur, qui tamen exhausto post horam flora suo suavi tributum ideo persolvit. — Post breviorem aut longiorem moram antherae, turgore vitali ad summum tensae in suturis rumpuntur, et regulari quodam ordine pollen in stigma profundunt, cujus granula max fovillam extricant, quae a spongiolis pistillaribus — uti humores terrae per spongiolas radicales avide insugitur, ac per vasculorum

Styli contextum ovulo communicatur, quod inde foecundatum eradit. Alii processum galvanicum per contactum pollinis cum stigmatis papillis excitari sinunt, ac per vasa spiralia veluti conductores ad ovula propagari, alii nec his indigent, sed jam aura pollinari contenti sunt, quam a stigmate ut gas carbonicum a foliis absorberi credunt sicque cum gyniro commixtam ovula eum in modum foecundare, ut hoc in ranis, salamandris et piscibus noscimus. — Processus foecundationis juvatur circumstantiis externis, quae universim vegetationem exaltant, praecipue caloris et humiditatis moderatu gradu, nec non aëris libero accessu, quae omnia pollinis extricationi favent. — Quod hic de monoclinis protuli etiam de declinis valet, quorum femellae per hermaphroditos, quibus non raro inter se gaudent, providentur polline, aut hoc per ventos condonantur. — Tempus quo et per quod foecundatio absolvitur, variat: Cactus grandiflorus, una fere hora, Convolvulaceae una die, — Nyctagineae et Silenes una nocte, quantum hoc ex marcescentia stigmatis et styli dijudicari potest, istum actum consumunt, dum in Juglande, Betula et Fago ad plures extenditur hebdomades.

Absoluta foecundatione, qua vigente manifestam virium intensionem vidimus, earum languorem intuebimur; organa generantia morcescunt, fugit viridis florum color, corollae corrugantur et siccescunt, tabescunt stamina, marcescit stylus, donec omnia haec morte adtacta e planta decidant. — Sed in eadem proportione augetur vitalitas in germine; succi, qui partibus periphericis prodigebantur, in illo concentrantur, quo ejus intumescentia efficitur, ovula per humores mucosodulces, qui in ovario secernuntur, nutriantur, increscunt, omnes eorum partes, quorum jam meminimus perficiuntur, sicque in semina mutantur et totum germen in carpum s. fructum evolvitur. Carpus adhuc crudus, ac viridi signatus cuticula, foliorum in modum aëres in- et exspirare observatur, maturitati adproximans, sub omnibus circumstantiis oxygenium absorbet, et carbonicum acidum exhalat, quo contribuente ex substantiis phlogisticisquae in crudis fructibus acerbo aut amaro gustum offendunt — saccharum evolvitur et acida generantur. Memoratu dignum est: eadem ratione, qua oxygenium in parenchymate fructus praevalet, carbonium et hydrogenium in ejus peripheria exsuperare, quod amarus et unguinosus perispermiorum sapor probat. — Tempus maturationis varium et fructibus, ceterum experientia teste nullus ultra duos annos ad perfectionem indiget. — Fructus maturans tegumento indiget, quod eum muniat; hoc pariter a planta matre providetur, quae eum mox organo, in quo formabatur, condonat, mox ei e diversis floris partibus vel foliis varia integumenta format, ut id in capsulis, leguminibus, siliquis manifeste intuemur, quae omnia perispermiorum veniunt; in quolibet horum epidermidem s. epicarpium, et cuticulam interiorem, loculos, quibus semina continentur, investientem — endocarpium — distinguimus, quae subinde cartilagineam, imo osseam adquirit duritiem, tum pyrena audiens; pars parenchymatura inter epi- et endocarpium situata mesocarpium dicitur, quae jam majoris, jam minoris crassitiei, excussa, fibrosa, carnea aut succulenta. Spectata perispermiorum substantia: membranacea, lignea, carnosa et succulenta distinguuntur, quae in innumeras rediguntur formas. — Maturato fructu, vasa materna, quibus nutriebatur, sensim praecluduntur, sicque extra nexum cum planta matre positus, decidit, ut metamorphosin, cui originem debuit,

ipse nunc suscipiat; sed et planta mater naturae pro fructificatione exantlata sacrificat, mortem partialem subiens, floribus, foliis et fructu mulctanda, aut vita penitus exuenda, uti hoc in annuis, imo multos per annos vegetantibus, semel vero tantum florentibus (Musis et Palmis) observandum, dum aliae teste Cel. Humboldt in perpetua quasi juventute flores et fructus ferunt. — Fructuum quoque disseminationi miro providit natura, dum eos peculiaribus hunc in finem instruxit organis; vel opus hoc aliis macrocosmi entibus concredidit: sic in nonnullis plantis semina in perispermiorum elastica dispiciuntur (uti in Impatiente noli tangere, Balsamina hortensi, Euphorbiaceis et Oxalydibus); in aliis alarum ope propagantur, uti pterides Amentacearum; aut pappis plumiformibus, uti in Valerianeis, Synantheris, Dipsaceis, Cyperaceis. Semina leviora venti subinde per notabile spatium ferunt, graviora aqua per longum iter vehit, alia volatilia coeli dissipant, mammalia diducunt v. g. mures; quae tandem homo hac in re faciat quis non noscit!

Theses defendendae.

I.

Botanicae Studium pro Medico practico summi momenti.

II.

Non dantur morbi intermittentes.

III.

Causam hydropis melius principiis mechanicis, quam dynamicis explicabis.

IV.

Sine Opio et Mercurio nollem esse medicus.

V.

Omnis Medicus sit psychologus.

VI.

Fons floritionis medicinae modernae in Anatomia pathologica quaerendus est.

VII.

Viget in omnibus corporibus nisus conservationis.

VIII.

Prognosis non de aegri, verum de Medici sorte decernit.

IX.

Nullum datur signum morbi pathognomonicum.

X.

Nullum venenum in manu medici.

Die ersten Bekanntmachungen der Semmelweis'schen Lehre.

Ferdinand Hebra:

Höchst wichtige Erfahrungen über die Aetiologie der in Gebäranstalten epidemischen Puerperalfieber.

(1847—48.)

Die Redaction dieser Zeitschrift fühlt sich verpflichtet, die folgenden, von Herrn Dr. Ig. Semmelweis, Assistenten an der ersten geburtshiltlichen Klinik des hiesigen k. k. allgemeinen Krankenhauses gemachten Beobachtungen in Hinsicht der Aetiologie der, beinahe in allen Gebäranstalten herrschenden Puerperalfieber hiermit dem ärztlichen Publicum mitzutheilen.

Herr Dr. Semmelweis, der sich bereits über fünf Jahre im hiesigen k. k. Krankenhause befindet, sowohl am Secirtische als auch am Krankenbette in den verschiedenen Zweigen der Heilkunde sich gründlich unterrichtete, und endlich während der letzten zwei Jahre seine specielle Thätigkeit dem Fache der Geburtshilfe zuwendete, machte es sich zur Aufgabe, nach der Ursache zu forschen, welche dem so verheerenden, epidemisch verlaufenden Puerperalprocesse zu Grunde liege. Auf diesem Gebiete wurde nun nichts ungeprüft gelassen, und Alles, was nur irgend einen schädlichen Einfluss hätte ausüben können, wurde sorgfältig entfernt.

Durch den täglichen Besuch der hiesigen pathologisch-anatomischen Anstalt hatte nun Dr. Semmelweis den schädlichen Einfluss kennen gelernt, welcher durch jauchige und faulige Flüssigkeiten auf selbst unverletzte Körpertheile der mit Leichensectionen sich beschäftigenden Individuen ausgeübt wird. Diese Beobachtung erweckte in ihm den Gedanken, dass vielleicht in Gebäranstalten von den Geburtshelfern selbst den Schwangeren und Kreissenden der furchtbare Puerperalprocess eingeimpft werde, und dass er in den meisten Fällen nichts anderes, als eine Leicheninfection sei.

Um diese Ansicht zu erproben, wurde auf dem Kreisszimmer der ersten geburtshilflichen Klinik die Anordnung getroffen, dass Jeder, der eine Schwangere untersuchen wollte, zuvor seine Hände in einer wässerigen Chlorkalk-Lösung *(Chlor. calcis unc. 1, Aquae fontanae libras duas)* waschen musste. Der

Erfolg war ein überraschend günstiger; denn während in den Monaten April und Mai, wo diese Massregel noch nicht gehandhabt wurde, auf 100 Geburten noch über 18 Todte kamen, verhielt sich in den folgenden Monaten bis inclusive 26. November die Anzahl der Todten zu den Geburten wie 47 zu 1547, d. h. es starben von 100 — 2,45. . . .

Durch diese Thatsache wäre vielleicht auch das Problem gelöst, warum in Hebammen-Schulen ein so günstiges Mortalitäts-Verhältniss im Vergleiche zu den Bildungsanstalten für Geburtshelfer herrscht, mit Ausnahme der *Maternité* in Paris, wo — wie bekannt — die Sectionen von Hebammen vorgenommen werden.

Drei besondere Erfahrungen durften vielleicht diese so eben ausgesprochene Ueberzeugung noch weiter bestätigen, ja sogar den Umfang derselben noch erweitern. Dr. Semmelweis glaubt nämlich nachweisen zu können, dass:

1. durch vernachlässigtes Waschen einiger mit Anatomie sich beschäftigender Schüler im Monate September mehrere Opfer gefallen sind; dass

2. im Monate October durch häufige Untersuchung einer, an verjauchendem Medullarsarcom des Uterus leidenden Kreissenden, — wonach die Waschungen nicht beobachtet wurden; sowie endlich

3. durch ein, am Unterschenkel einer Wöchnerin vorhandenes, ein jauchiges Secret lieferndes Geschwür — mehrere von dem mit dieser gleichzeitig Entbundenen inficirt wurden.

Also auch die Uebertragung jauchiger Exsudate aus lebenden Organismen kann die veranlassende Ursache zum Puerperalprocesse abgeben.

Indem wir diese Erfahrungen der Oeffentlichkeit übergeben, stehen wir an die Vorsteher sämmtlicher Gebäranstalten, von denen schon einige durch Herrn Dr. Semmelweis selbst mit diesen höchst wichtigen Beobachtungen bekannt gemacht wurden, das Ansuchen, das Ihrige zur Bestätigung oder Widerlegung derselben beizutragen.

Fortsetzung der Erfahrung über die Aetiologie der in Gebäranstalten epidemischen Puerperalfieber.

Im Decemberhefte 1847 dieses Journals wurde von Seite der Redaction desselben die höchst wichtige Erfahrung veröffentlicht, die Herr Dr. Semmelweis, Assistent an der ersten geburtshilflichen Klinik, in Hinsicht auf die Aetiologie des in Gebärhäusern epidemischen Puerperalfiebers gemacht hat.

Diese Erfahrung besteht nämlich (wie es den Lesern unserer Zeitschrift noch erinnerlich sein wird) darin, dass Wöchnerinnen hauptsächlich dann erkrankten, wenn sie von Aerzten, die ihre Hände durch Untersuchungen an Leichen verunreinigt und nur auf gewöhnliche Weise gewaschen hatten, untersucht (touchirt) wurden; während entweder keine oder nur sehr geringe Erkrankungsfälle Statt fanden,

wenn der Untersuchende seine Hände früher in einer wässerigen Chlorkalk-Lösung gewaschen hatte.

Diese so höchst wichtige, der Jenner'schen Kuhpockenimpfung an die Seite zu stellende Entdeckung hat nicht nur seither im hiesigen Gebärhause ihre vollständige Bestätigung erhalten,[1]) sondern es haben sich auch aus dem fernen Auslande beifällige Stimmen erhoben, welche die Richtigkeit der Semmelweis'schen Theorie beglaubigen. Eingelangte Briefe, und zwar aus Kiel von Michaelis, und aus Amsterdam von Tilanus sind es, welchen ich diese bestätigenden Mittheilungen entnehme.

Um jedoch dieser Entdeckung ihre volle Gültigkeit zu gewinnen, werden hiermit alle Vorsteher geburtshilflicher Anstalten freundlichst ersucht, Versuche anzustellen, und die bestätigenden oder widerlegenden Resultate an die Redaction dieser Zeitschrift einzusenden.

C. H. F. Routh:

Ueber die Ursachen des endemischen Puerperalfiebers in Wien.

(1848.)

Eingelangt am 29. Mai — gelesen am 28. Nov. 1848.

Nachdem der Verfasser der folgenden Zeilen wiederholt Gelegenheit gehabt hatte, bei seinem Besuch auf dem Continent unglücklich verlaufene Fälle des Puerperalfiebers mit besonderer Aufmerksamkeit zu studiren, war er in der Lage gelegentlich der Besichtigung der Pariser und Wiener Krankenhäuser eine gründlichere Einsicht in die Ursachen der genannten Krankheit zu gewinnen. Die folgenden Bemerkungen beziehen sich hauptsächlich auf Wiener Verhältnisse, obwohl es anzunehmen ist, dass ähnliche Fälle auch anderswo vorkommen und erfolgreich bekämpft werden.

Zum richtigen Verständniss der Sache ist es angezeigt, einige Winke über die Art und Weise des Betriebes im Wiener allgemeinen Krankenhaus vorauszuschicken.

Es gibt dort drei Abtheilungen für Wöchnerinnen. Die erste ist für Fremde nicht zugänglich, also hier nicht zu besprechen. Die übrigen zwei stehen für ärztliche Untersuchungen frei.

---

[1]) Indem im Monate December 1847 auf 273 Geburten 8, im Jänner 1848 auf 283 Geburten 10, im Monate Februar auf 291 Geburten 2 Todesfälle kamen, und im Monate März keine Wöchnerin starb, so wie sich auch gegenwärtig keine einzige Puerperal-Kranke im Gebärhause befindet. Während der 10 Monate, wo das Waschen mit Chlorkalk vor jeder Untersuchung vorgenommen wird, sind demnach von 2670 Entbundenen blos 67 gestorben, eine Zahl, die früher öfters in einem Monate überstiegen wurde.

Der Einfachheit halber werden wir diese beiden als *erste Abtheilung* und *zweite Abtheilung* bezeichnen. Die erste Abtheilung steht den studirenden Aerzten und Hebammen zur Verfügung, die zweite aber *ausschliesslich nur Hebammen*. In der ersteren verkehren etwa 20—30 Aerzte und acht Hebammen, welch letztere auch die nothwendigen Hilfsarbeiten verrichten. Ausserdem gibt es gegen sechszehn Hebammen, die in den einzelnen Krankenzimmern den Pflegedienst versehen. Die letzteren sind acht an der Zahl: sie sind geräumig und luftig.

In der *zweiten, nur für Hebammen bestimmten Abtheilung* gibt es etwa 28 Krankenzimmer, die bis auf ihre bescheideneren Ansprüche betreffs Geräumigkeit und Luft, ganz mit denen der ersten Abtheilung übereinstimmen. Folgende Tabelle veranschaulicht die Durchschnittszahl der Entbindungen und der Sterblichkeit für einen Monat:

Zahl der Entbindungen	Erste Abtheilung — Mortalität				Zweite Abtheilung — Mortalität			
	Normal		Durch Zufall		Normal		Durch Zufall	
	Sterbefälle	Verhältniss zu den Entbindungen	Sterbefälle	Verhältniss zu den Entbindungen	Sterbefälle	Verhältniss zu den Entbindungen	Sterbefälle	Verhältniss zu den Entbindungen
Von 250—300 (durchschnittl. 275)	ca. 30	1:9.16	ca. 70	1:3.92	ca. 7—9 durchschnittlich 8	1:34.37	ca. 3	1:91.66

In einem einzelnen Jahre starben in der ersten Abtheilung 500 von 3000 Entbundenen, während in der zweiten auf dieselbe Zahl kaum 40 Sterbefälle kamen. Wohl bemerkt, diese Daten sind nur annähernd genau, da die Statistik aus einleuchtenden Gründen geheim gehalten wird.

Die Behandlung in der *ersten Abtheilung* erfolgt folgendermassen: vier Hebammen sind für den Nachtdienst reservirt, und vier für den Tag. Jede hat der Reihe nach eine Frau zu entbinden; eine ist jedoch noch obendrein herangezogen als „*Tagebuchführerin*", der es obliegt, die an diesem Tage vorkommenden Fälle zu überprüfen. Zu diesem Behufe sind ihr zwei Herren (manchmal nur einer) zur Hilfe zugewiesen. Bei der Verrichtung dieses Dienstes ist es den letzteren unbenommen, die Untersuchungen, so oft es ihnen gut dünkt, zu wiederholen. Man geht aber noch weiter: hat man das Platzen der Eihaut wahrgenommen, so werden die Hebammen und einer der Aerzte (es waren vormals zwei), den Vorschriften gemäss zur Entbindung herbeigerufen, und da ist es jenen Gruppen gestattet ihre Untersuchungen zu machen. Gibt es einen interessanten Fall, so erlaubt oder verordnet der bei Tageszeit inspicirende Professor, oder der in der Nacht die Aufsicht führende Assistent, den anwesenden Herren, ihre Beobachtungen zu machen, so dass jede Patientin mindestens von fünf Studirenden, oftmals von 2—3 mal so

vielen, untersucht wird. Der practische Unterricht wird auch in einem privaten Curs ertheilt, wo Operationen an weiblichen Leichen vorgenommen werden.

Der klinische Unterricht wird in der zweiten Abtheilung nach demselben Plan geführt, die Untersuchungen werden gerade so häufig vorgenommen; allein die practischen Demonstrationen und die Operationen werden nicht an Leichen, sondern an Lederphantomen vollzogen. Diese Thatsache ist besonders zu betonen. Die Einzelheiten mögen etwas geringfügig erscheinen, doch sind sie von viel zu wichtigen Folgen, um von ihnen absehen zu können.

Die furchtbare Sterblichkeit der ersten Abtheilung im Verhältniss zu der zweiten wurde endlich so berüchtigt, dass viele Frauen sich sträubten, wenn man sie in jener als Patientinnen zuwies, und dass die öffentliche Stimme endlich die Behörde bewog eine Untersuchung in der Angelegenheit einzuleiten. Die zu solchem Behufe ausgesandte Commission kam zu dem Schluss, dass das Umsichgreifen des Fiebers der überaus grossen Anzahl der assistirenden Studenten zuzuschreiben ist. Demzufolge wurde deren Zahl von vierzig auf dreissig herabgesetzt. Allein das Sterblichkeitsverhältniss zwischen den beiden Abtheilungen bestand unverändert fort, so dass es augenscheinlich war, dass die wirkliche Ursache noch nicht gefunden war.

Dieser auffallende Unterschied zwischen den zwei Abtheilungen erregte allerdings die Aufmerksamkeit der Fachleute; man führte sogar analoge Fälle in anderwärtigen Spitälern an. So behauptete man z. B., dass in Prag, wo auch diese geschilderte Zweitheilung besteht, die Sterblichkeit in der Abtheilung der Aerzte eine noch größere sei als in Wien, während diese in der Section, wo nur Hebammen beschäftigt sind, eine sehr geringe ist. Auch in Strassburg gibt es — wie Verfasser von Dr. Wrieger, einem practischen Arzte daselbst erfuhr — zwei Abtheilungen, mit dem gleichen Unterschied an Sterblichkeitszahl, so dass es manchmal sich als nothwendig erwies, die Abtheilung der Aerzte behufs Desinficirung der Krankenzimmer zu schliessen; bei den Hebammen hingegen waren Puerperalfieber-Fälle selten. Die sprichwörtliche Sterblichkeit in dem Pariser „Hôpital Clinique“, wo ausschliesslich männliche Aerzte und Studenten beschäftigt sind, wurde als trauriger Beleg dafür angeführt, um die verderblichen Ergebnisse der männlichen Geburtshilfe zu beweisen. Die erste und begreiflichste Annahme war, dass das Fieber in erster Reihe von der rohen Behandlung der männlichen Geburtshelfer herrühre, denn sie verursache in den Genitalien Entzündungen, welche durch Verbreitung nach aufwärts die Entstehung des Puerperalfiebers zu Folge hätten, während die Manipulation der Hebammen eine viel zartere und deshalb auch viel verlässlichere wäre. Eine kleine Ueberlegung und einige positive Beispiele genügten aber gerade das Gegentheil zu beweisen.

1. Wäre — wie Dr. Semmelweis (auf den wir noch zurückkommen werden) bemerkt — diese Annahme richtig, so würde ein jeder schwierigere Fall, wo eine Operation benöthigt wird, ein Puerperalfieber zu Folge haben, was jedoch den Thatsachen nicht entspricht.

2. Männliche Geburtshelfer sind an anatomischen und physiologischen Kenntnissen den Hebammen weit überlegen, sie vermögen also die Diagnose viel leichter und schneller, mit weniger Manipuliren und Herumtasten festzustellen, so dass hierdurch gerade der

Hauptursache einer Entzündung und einem derselben folgenden Puerperalfieber vorgebeugt ist.

3. Das Puerperalfieber ist in der Privatpraxis der Accoucheurs verhältnissmässig selten.

4. Endlich wird durch das Pariser Hôpital de la Maternité der Beweis für die Unhaltbarkeit der erwähnten Annahme geliefert, indem daselbst die Entbindung ausschliesslich den Hebammen obliegt und die Sterbefälle dennoch ebenso häufig sind.

Es ist also als eine erwiesene Thatsache anzusehen, dass das Puerperalfieber nicht der rohen Behandlung männlicher Geburtshelfer zuzuschreiben ist.

Ansteckung. — Da die Erscheinung der Ansteckung als die Ursache so vieler Krankheiten betrachtet wird, wollen wir ins Auge fassen, in wieferne dieselbe fähig ist, Puerperalfieber zu verursachen.

Dass die directe Berührung mit dem Contagium, der mittelbare oder unmittelbare Verkehr mit den von Puerperalfieber befallenen Personen, dass ferner das Verschleppen von ansteckenden Krankheiten, wie Typhus, Erysipelas und andere Fieberkrankheiten in vielen Fällen Puerperalfieber unter den Patientinnen hervorgerufen hat, unterliegt keinem Zweifel. Die Aerzte Copland, Collins, Rigby, Lee, Gooch, Ferguson, Blackmore, Piddie, Storr und viele andere berichten über solche Fälle. Dr. E. Murphy in London machte die Fachleute schon gelegentlich der Dubliner Epidemie darauf aufmerksam, wobei nachgewiesen wurde, dass Aerzte, welche einen Puerperalfieber-Fall behandelten und dann andere entbindende Frauen besuchten, ohne vorher die Kleider zu wechseln, fast immer die Keime der Krankheit fortgepflanzt haben. Dieselbe Thatsache wird durch das Beispiel eines deutschen Studenten bekräftigt, der die gynäkologische Praxis ausser- und innerhalb des Spitals ausübte, und die nothwendigen Massregeln der Reinlichkeit bezüglich des Kleiderwechselns etc. nicht beobachtete und eben deshalb in jedem Falle seiner Praxis den Patientinnen das Puerperalfieber beigebracht hat, währenddem andere, welche minder nachlässig waren, ein erfreulicheres Resultat aufzuweisen hatten.

Verfasser war mit dieser Thatsache im Klaren und machte diesbezüglich besondere Forschungen in Wien, allein die gewonnenen Ergebnisse waren von geringem Werthe. Erstens erschien es nicht als wahrscheinlich, dass das Fieber z. B. durch Ansteckung mit Typhus, welche Krankheit bekanntlich zu den gewöhnlichsten und verhängnissvollsten in Wien gehörte, verursacht sein könne. Es war nicht nachzuweisen, dass auch nur einer der Fieberfälle von solcher Ansteckung herrühre, noch hatte eine Typhuserkrankung der Ammen und Wärterinnen u. s. w. Puerperalfieber-Fälle zur Folge.

Was zweitens die Verbreitung der Krankheit durch die Kleider der Pfleger anbelangt, so wird diese Annahme durch das Wiener Krankenpflege-System selbst widerlegt. Die Aerzte und Hebammen sind beständig bei den Betten der Puerperalfieber-Kranken, und zwar gewöhnlich in derselben Kleidung. Verfasser selbst hatte fortwährend dasselbe Kleid, das er für die Dienstverrichtung im Spital reservirt hatte, anbehalten; er hielt sich oft sehr lange an dem Bette einer Schwerkranken auf und behandelte sie auch, ohne dass er dabei die Krankheit in die übrigen Krankenabtheilungen fortgeschleppt hätte.

Gleicherweise wurde beobachtet, dass Patientinnen, die zwischen solchen Puerperalfieber-Kranken lagen, trotzdem dem Puerperalfieber entgingen. Obwohl die erwähnten Fälle noch nicht als positive Beweise zu betrachten sind, bieten sie dennoch mindestens negative Anhaltspunkte, da sie in Folge ihrer Häufigkeit eine gewisse Folgerung zulassen. Mit der zweiten Abtheilung hat es dieselbe Bewandtniss. Es werden da dieselben Massregeln beobachtet und also der angeblichen Ansteckung dasselbe günstige Terrain geboten, mit dem Unterschiede, dass hier die Hebammen sich noch länger an einem Bett aufhalten. Wäre also Ansteckung die Ursache des Fiebers, so müsste es in der zweiten Abtheilung noch häufiger vorkommen als in der ersten, während bekanntlich gerade das Gegentheil stattfindet.

Drittens. Das Strassburger Spital scheint ebenfalls die contagiöse Natur der Krankheit zu widerlegen. Hier kommt es vor — und zwar gewöhnlich jedes zweite Jahr — dass das Fieber so epidemisch wird, dass die Schliessung der Anstalt behufs Desinficirung nothwendig wird. Die Patientinnen, die zu jener Zeit vom Puerperalfieber befallen sind, werden in die Abtheilung für Hebammen überführt. Die Erfahrung lehrt nun, dass dadurch die Krankheit nicht verbreitet wird. Diese Thatsache wird mit Bezugnahme auf Dr. Wrieger als Autorität angeführt.

Viertens. Es wurde schon oben der acht Hebammen und sechszehn Ammen Erwähnung gethan, die in Wien in der ersten Abtheilung beschäftigt sind. Nun müssen Erstere laut Vorschrift verheirathete Frauen sein und wahrscheinlich besteht dieselbe Verpflichtung auch für die Letzteren. Sie alle sind in fast beständiger Berührung mit Puerperalfieber-Kranken. Die meisten, wenn nicht alle, entbinden gleichfalls im Spital, wobei ihnen ohne Assistirung eines Arztes in einer separaten Abtheilung eine der Ammen die Geburtshilfe leistet. Hier haben wir also den Fall, wo die Möglichkeit der Ansteckung in hohem Masse obwaltet, dennoch aber hat Verfasser kein einziges Beispiel verzeichnen können, wo die Niederkunft einer Hebamme oder Amme mit einem Puerperalfieber complicirt gewesen wäre.

Fünftens und schliesslich: Die einzige Thatsache, welche die Vermuthung einer Ansteckung zuliesse, wäre folgende: Es ist öfters vorgekommen, dass das Kind einer Puerperalfieber-Kranken beim Beginn der Krankheit der Mutter starb und dass die Untersuchung post mortem des Kindes stets Peritonitis als Todesursache ergab. Die Thatsache ist wichtig, da Peritonitisfälle auch bei Männern, deren Frauen an Puerperalfieber erkrankt waren, nach den Beobachtungen des Dr. Storr vorgekommen sind. Nichts destoweniger ist dieses Argument nicht genügend kräftig um die Ansteckung zweifellos zu machen. Da wir allen Grund haben anzunehmen, dass in Fällen des Puerperalfiebers die Lochien ebenso giftig sind, wie puerperale Abscesse u. dergl., dass sogar das ganze Blut inficirt und deshalb auch das Kind durch die schädlichen Bestandtheile der Muttermilch afficirt werden kann, so liegt es auf der Hand, dass die Auffassung sehr zulässig ist, es wäre die giftige Muttermilch (welche von allen Secreten am leichtesten von dem Zustande der Mutter beeinflusst wird), welche die Peritonitis verursacht (wie denn auch die Canthariden Entzündungen in der Urethra hervorrufen können). Nach allem

diesen ist es evident, dass die Contagiosität des Puerperalfiebers in Wien weder von Berührung, noch von anderer directer oder indirecter Ansteckung herrührt.

Infection. — Infection — ein „besonderer krankhafter Einfluss durch die Athmosphäre, der ausserhalb des Bereiches der persönlichen Berührung vielleicht durch die Respiration wirksam ist", und der sowohl von epidemischer Ansteckung als von dem Contagium im eigentlichen Sinne wohl zu unterscheiden ist — wäre nach meiner Auffassung im Falle des Wiener Krankenhauses gar nicht in Combination zu nehmen. Viele Thatsachen, die im Zusammenhange mit der Frage der Ansteckung angeführt wurden, eignen sich dazu, die Annahme der Infection zu widerlegen; unter andern z. B. auch das Fehlen der Fieberfälle unter den Ammen. Ausserdem ist hier kein Umstand aufzufinden, der die Infection begünstigen würde, wie Mangel an Lüftung, Reinigung u. s. w. in den Krankenzimmern. Die Leintücher werden beständig gewechselt, die Krankenzimmer jeden Tag theilweise, jeden dritten bis vierten Tag aber gründlich gereinigt, wobei selbst die Matratzen gewechselt werden. Es herrscht also in jeder Abtheilung die vollkommenste Reinlichkeit. Ist eine Patientin an Puerperalfieber erkrankt, so wird sie unverzüglich in eine abgesonderte Abtheilung geschafft. Ferner haben wir noch ein triftiges Argument gegen die Annahme der Infection in der Thatsache, dass gerade in den Zimmern der Hebammen, die doch minder geräumig und luftig sind, als die Zimmer der ersten Abtheilung, die Fieberfälle seltener vorkommen. Diese Betrachtungen berechtigen also zu der Folgerung, dass die Infection nicht als eigentliche Ursache des Puerperalfiebers in Wien zu betrachten ist.

Directes Beibringen von giftigen Stoffen oder Inoculation. — Dr. Blackman in Edinburgh war der erste, der die Möglichkeit erkannte, dass der behandelnde Arzt selbst die Krankheit beibringen könnte, indem er giftige Stoffe subter ungues bei einer Untersuchung per vaginam einführt.[1]) Obwohl dieser Umstand auch von Anderen geahnt wurde, hat ihn meiner Meinung nach zuerst deutlich Dr. Semmelweis, der ausgezeichnete Assistent an der Wiener geburtshilflichen Abtheilung erkannt. Angesichts einiger Thatsachen kam Dr. Semmelweis auf die Folgerung, dass die eigentliche Ursache der Infection die Hände der Aerzte seien, die mit Leichengift inficirt waren. Die Herren haben, indem sie den Demonstrationen in der Todtenkammer beiwohnten, die einzelnen Krankentheile oft mit den Händen berührt. Nun hat Dr. Semmelweis festgestellt, dass die Hände, selbst wenn sie gewaschen werden, einen eigenthümlichen Leichengeruch beibehalten, der einige Stunden, oft sogar bis zum nächsten Tag andauert. Das Vorhandensein des Geruches lässt auf eine, wenn auch geringe, Menge von Leichengift — auf der Oberfläche, oder in die Epidermis eingesogen — schliessen. Wenn man ausserdem bedenkt, dass in der Todtenkammer oft wegen Mangel an Handbürsten, Seifen, warmem Wasser die Hände garnicht genügend zu reinigen sind, so ist es mehr als wahrscheinlich, dass das Leichengift unter den Nägeln stecken bleibt, und folglich bei Untersuchungen per vaginam un-

[1]) Prov. Med. and Surg. Journal No. XXV, 1845.

mittelbar beigebracht werden kann. Wie wäre sonst der Umstand erklärlich, dass in der ersten Abtheilung die Krankheit so oft entstanden ist? Andrerseits aber erklären sich die günstigeren Gesundheitsverhältnisse der zweiten Abtheilung dadurch, dass die Hebammen keine anatomische Section mitmachen, sondern an Phantomen arbeiten, also auch die Hände nicht mit Leichengift inficiren können.

Dr. Semmelweis ging aber noch weiter. Er handelte auch seiner Annahme gemäss. Er empfahl den Studenten die Leichentheile nicht zu berühren; thaten sie es aber, so durften sie bis zum nächsten Tag an keine Patientin Hand anlegen. Bei der Praxis in den Abtheilungen ertheilte er den Studirenden die Mahnung vor und nach jeder Untersuchung die Hände in Chlorlösung zu waschen. Der Erfolg dieser Vorsichtsmassregeln war, dass die Zahl der Sterbefälle plötzlich auf sieben pro Monat herabsank, also auf die Durchschnittszahl der zweiten Abtheilung. Das ist eine beredte Thatsache! Sie erklärt auch den Unterschied an Sterblichkeit in den zwei Abtheilungen zu Strassburg, wo die Aerzte ebenfalls Operationen und Sectionen an Leichen vornehmen, die Hebammen aber nicht. Das Sterblichkeitsverhältniss in Prag findet ebenfalls hierin seine Erklärung und der vormals als Ausnahme geltende Fall der Maternité in Paris ist jetzt auch einleuchtend, wenn man erfährt, dass dort die Hebammen ebenfalls die Secirungen ausüben. Was endlich das Hôpital Clinique anbelangt, so macht der bekannte Eifer der Pariser Studenten in anatomischen Untersuchungen und ihre ziemliche Gleichgültigkeit in der Auswahl der Leichen, die furchtbare Häufigkeit der Puerperalfieber-Fälle leicht verständlich.

Auch die Fälle in Gross-Britannien, die man der Typhus- und Erysipelas-Infection zuschrieb, durften in Wirklichkeit von directer Inoculation von giftigen Stoffen durch die inficirte Hand des Arztes, der vorher eine brandige Wunde behandelt hat, herrühren.[1]) Bekräftigt wird diese Vermuthung durch die Aehnlichkeit dieser Fälle und dem durch Leichengift verursachten Puerperalfieber.

Der giftige Stoff geht auf verschiedene Weise in den Organismus über. Theils durch die Resorption vermittelst der Vaginalschleimhaut, theils noch unmittelbarer durch unbedeutende Veränderungen der Genitalien, Risse an der cervix oris uteri, oder auch durch die ihrer Placenta beraubte Oberfläche des Uterus, da alle diese Stellen für Resorptionen in möglichst empfänglichem Zustande sind.

Die fieberischen Symptome stellen sich gewöhnlich am zweiten oder dritten Tag nach der Entbindung ein; jedoch sind auch Fälle bekannt geworden, wo die Krankheit erst nach acht, sogar vierzehn Tagen eintrat. Der verhängnissvolle Ausgang erfolgte in der Regel nicht vor dem vierten oder fünften Tage nach dem Krankheitsanfall, einigemal jedoch trat das Ende schon in vierundzwanzig Stunden ein. Dem Anfall ist gewöhnlich ein Durchfall vorangegangen, nur selten hatte die Patientin eine Verstopfung. Darauf folgte eine allgemeine Mattigkeit, Schwächezustand und Starrheit; der Pulsschlag war 120 bis 130 in der Minute, manchmal sehr schwach, selbst in der Höhe von 160. Das subjective Befinden der Patientin ergab eine eigen-

[1]) Dr. Peddie's case. Prov. Med. and Surg. Journal, No. XX, 1846; Mr. Storr's case, ibid. No. CXVI, 1843.

thümliche Aengstlichkeit; ein allgemeines Schmerzgefühl wurde im Uterus empfunden, das entweder vom Organe selbst, oder vom Peritoneum herrührte. So wie der Zustand an Intensität zunahm, trat Hitze ein, Trockenheit der Zunge, Appetitlosigkeit, Durst u.s.w. Die Lochien waren selten afficirt, weder an Qualität noch an Quantität. Die Milchsecretion ging unverändert und unverringert vor sich. War die Haut am Anfang der Krankheit trockener als gewöhnlich, so war dieser Zustand nicht andauernd, da die Respiration eine immer frequentere wurde und die Frequenz bis zur Auflösung fortwährend zunahm. Grosse violettfarbige Flecken kamen manchmal an den Extremitäten vor. In einigen sehr seltenen Fällen waren auch die Sinne afficirt; sie klärten sich indess meistens allmälig bis wenige Minuten vor dem Tode. Die wichtigsten localen Symptome waren jene der Peritonitis; sie nahmen an Intensität stufenweise zu.

Die Schmerzen hörten gewöhnlich eine Stunde vor dem Tode auf; indem das Gesicht allmälig einen bleichen, gelblichen, leichenähnlichen Ausdruck annahm. Die post mortem gemachten Beobachtungen lieferten folgende Ergebnisse: Arachnitis in geringem Masse. Manchmal Endocarditis, sehr oft Pericarditis. Beinahe immer etwas Pleuritis oder Pneumonie. Leber und Milz gesund. Diffuse Peritonitis mit plastischen Verwachsungen und sero-purulenter Flüssigkeit in der Abdominalhöhle. Die Gebärmutter war sehr aufgelockert, sehr weich und leicht zerreissbar, mit Eiter in den Adern, hauptsächlich in der Gegend der Fallop'schen Tuben. Die innere Oberfläche war von gelblich-weisser Färbung, mit stellenweisen plastischen Exsudaten. Trat der Tod früh ein, so war nur eine kothähnliche Flüssigkeit in der Abdominalhöhle vorzufinden, mit Endometritis und Eiter in den Adern des Uterus. Oft war der Fall eine blosse Peritonitis, wobei die Gebärmutter kaum angegriffen war. Der Körper war sehr geneigt zur Auflösung; die äussere Oberfläche fleckig, hauptsächlich an den Extremitäten; die oberflächlichen Adern sehr sichtbar von matter, bläulich rother Farbe. Das Blut gewöhnlich flüssig und sehr dunkel, an der Luft nicht gerinnend.

Das Fieber war nicht in allen Fällen gleich heftig. Dieser Umstand mag seine Erklärung entweder in der Idiosynkrasie der Frauen oder in der Verschiedenheit des Giftes finden.

Nach allen diesen glaubt Verfasser (indem er allerdings geneigt ist anzuerkennen, dass das Puerperalfieber, so wie andere Fieber, durch epidemische Einflüsse modificirt werden kann) sich zu nachstehenden Folgerungen berechtigt:

1. Dass das Puerperalfieber in Wien als ein endemisches Fieber zu betrachten ist.

2. Dass das Fieber durch directes Beibringen von Leichenstoffen entsteht, die durch die Hand des behandelnden Arztes eingeführt werden.

3. Dass die Leichenstoffe, die von Körpern an Typhus, Erysipelas, Puerperal- und anderen Fiebern Gestorbener herrühren, besonders gefährlich sind; indessen ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass gewöhnliche Leichenstoffe ebenfalls verhängnissvoll seien.

4. Dass das Fieber weder als contagiös noch als infectiös zu betrachten ist.

Die durch Dr. Semmelweis getroffenen Vorsichtsmassregeln aber hatten einen solch' günstigen Erfolg in Folge davon, dass

1. den Geburtshelfern Autopsien aller Art und die Berührung von Leichen überhaupt untersagt wurde;

2. dass ihnen zur Pflicht gemacht wurde, nie eine entbindende Frau in solchen Kleidern zu behandeln, die möglicherweise inficirt sein könnten. Für den Fall, dass sie trotzdem genöthigt sein sollten mit Leichen in Berührung zu kommen, so wurde ihnen ans Herz gelegt, sich bei einer darauffolgenden Untersuchung per vaginam nicht damit zu begnügen die Hände noch so sorgfältig zu waschen, sondern behufs gründlichster Reinigung von der Chlorlösung Gebrauch zu machen, um die Hände vor dem Betreten des Krankenzimmers von den giftigen Stoffen vollständig zu desinficiren.

Nachschrift: 29. April 1849. — Mittheilungen, die mir sechs Monate nach meiner Abreise aus Wien seitens der Herrn Dr. Tumanhof zugekommen sind, bekräftigen in jeder Beziehung die günstigen Ergebnisse der Befolgung der Semmelweis'schen Vorsichtsmassregeln. In einem Briefe des Dr. Golling, Secundarius am Wiener Krankenhause wird mitgetheilt: „Dr. Semmelweis und alle übrigen Aerzte des Krankenhauses sind entzückt von dem bewundernswerthen Erfolge seines Systems.“ Die Ursache des Wiener Puerperalfiebers ist somit endgiltig ergründet.

21. Mai 1849. — In einem Briefe des Dr. Semmelweis vom 4. März 1849 werden folgende statistische Daten mitgetheilt:

In der ersten Abtheilung wurden

im Jahre 1846: 3354 Frauen aufgenommen. Gestorben sind 459
„ „ 1847: 3375 „ „ „ „ 176
„ „ 1848: 3356 „ „ „ „ 45

Das Reinigen der Hände mittelst Chlor wurde im Mai 1847 eingeführt; die Abnahme der Sterblichkeit ist augenfällig.

Professor Michaelis in Kiel (Schleswig-Holstein) schreibt mir, er habe seit der Zeit, da er die Chlorwaschungen angeordnet, — also in einem Zeitraum von einigen Monaten — nur einen Sterbefall gehabt, während vorher die Mortalität so gross war, dass er sich wiederholt bewogen fühlte, das Spital ganz zu schliessen.

Dr. Carl Haller

Primararzt und provisorischer Directions-Adjunct.

Aerztlicher Bericht über das k. k. allgemeine Krankenhaus in Wien und die damit vereinigten Anstalten: die k. k. Gebär-, Irren- und Findel-Anstalt im Solar-Jahre 1848.

. . . .
. . . .

Das Sterblichkeits-Verhältniss auf den beiden grossen Gratisabtheilungen der Gebäranstalt ist fast ein gleiches, und muss in jeder Beziehung ein Befriedigendes genannt werden.

Seit Jahren bestand jedoch eine bedenkliche Verschiedenheit.

Die unter Leitung des Prof. Klein befindliche I. Gebärklinik, welcher ausschliesslich alle männlichen Schüler zugewiesen sind, hatte eine auffallend grosse Sterblichkeit gegen Professor Bartsch's Schule, an der sämmtliche Hebammen den Unterricht erhalten.

Die Gründe dieser höchst beunruhigenden Erscheinung konnten nie mit Sicherheit ermittelt werden. — Das grosse Verdienst ihrer Entdeckung gebührt dem emeritirten Assistenten der I. Gebärklinik, Dr. Semmelweis. Von der Vermuthung geleitet, dass die zahlreichen Erkrankungen und Todesfälle unter den Wöchnerinen der I. Gebärklinik vielleicht zum grossen Theile in einer Einbringung von Leichengift durch das Touchiren der gleichzeitig in der Sektionskammer beschäftigten Studirenden und Geburtsärzte bedingt sein könnte, und dieses durch die bisher übliche Reinigung mit Seifenwasser nicht mit vollkommener Sicherheit hintangehalten werde, liess er im Mai d. J. 1847 mit Zustimmung Professor Kleins jeden die Gebäranstalt betretenden Arzt und Schüler vor jeder ersten Untersuchung einer Gebärenden oder Wöchnerin die Hände sorgfältig mit Chlorkalk-Lösung reinigen und diese Reinigung nach jeder Untersuchung einer nur im geringsten Grade kranken Wöchnerin wiederholen. Die consequente Durchführung dieser Massregel hatte schon in den ersten Monaten überraschende Erfolge.

Die Zahl der Todesfälle verminderte sich bereits im Jahre 1847 bei fast gleicher Anzahl der Geburten um 283, und sank von 11.4 % auf 5.04 %; im Verlauf vom Jahre 1848 aber, wo diese Reinigung durch alle Monate beharrlich und methodisch fortgesetzt wurde, stellte sich das Sterblichkeits-Verhältniss dem auf der II. Gebärklinik gleich, ja zufällig noch um 0.1 % günstiger.

Mit der verminderten Erkrankung und Sterblichkeit der Mütter konnte auch für die Lebenserhaltung der Neugebornen entsprechender gesorgt werden, und auch hier nahm die Sterblichkeit im merkbaren Grade ab.

Die überzeugenden Beweise für die Richtigkeit dieser Schlussfolge kann der Leser aus einem vergleichenden Blicke der nachfolgenden Tabelle schöpfen, in welcher Geburts- und Todes-

fälle der drei Abtheilungen des Gebärhauses in den letzten 10 Jahren neben einander gestellt sind, und überdies bemerkt werden muss, dass die Sterblichkeit nur eine approximativ richtige ist, indem bei überhand nehmenden Puerperal-Epidemien aus Sanitäts- und Humanitäts-Rücksichten eine nicht unbedeutende Anzahl erkrankter Wöchnerinen aus dem Gebärhause auf einzelne Abtheilungen des Krankenhauses transferirt wurden, und als dort verstorben aus der Rechnung entfielen.

Jahr	Aufnahme	I. Gebärklinik (Prof. Klein)			II. Gebärklinik (Prof. Bartsch)			Zahlgebär-Abtheil. (Prof. Bartsch, Prim. Mikschik, gegenw. supp. Prof. Chiari)		
		Zahl der Verpflegten	Todesfälle	Sterblichkeits-Verhältniss in %	Zahl der Verpflegten	Todesfälle	Sterblichkeits-Verhältniss in %	Zahl der Verpflegten	Todesfälle	Sterblichkeits-Verhältniss in %
1839	Weiber	2781	151	5.4	2010	91	4.5	202	6	2.9
	Kinder	2635	164	6.2	1922	95	4.9	186	1	0.06
1840	Weiber	2889	267	9.5	2073	55	2.6	204	6	2.9
	Kinder	2720	195	7.1	1956	63	3.2	188	2	1.06
1841	Weiber	3036	237	7.7	2442	86	3.5	249	7	2.8
	Kinder	2813	177	6.2	2252	91	4.04	217	1	0.4
1842	Weiber	3287	518	15.8	2659	202	7.5	358	10	2.7
	Kinder	3037	279	9.1	2414	113	4.6	340	7	2.05
									Pr. Mikschik	
1843	Weiber	3060	274	8.9	2739	164	5.9	367	19	5.2
	Kinder	2828	195	6.8	2570	130	5.05	332	3	0.9
1844	Weiber	3157	260	8.2	2956	68	2.3	362	8	2.2
	Kinder	2917	251	8 6	2739	100	3.6	327	3	0.9
1845	Weiber	3492	241	6.8	3241	66	2.03	311	6	1.9
	Kinder	3201	260	8.1	3017	97	3.2	268	4	1.4
1846	Weiber	4010	459	11.4	3754	105	2.7	315	3	6.9
	Kinder	3533	235	6.5	3398	86	2.5	257	—	—
									Pr. Chiari	
1847	Weiber	3490	176	5.04	3306	32	0.9	258	3	1.1
	Kinder	3322	167	5.02	3139	90	2.8	243	2	0.8
1848	Weiber	3780	45	1.1	3219	43	1.3	213	4	1.8
	Kinder	3496	147	4.2	3089	100	3.2	192	2	1.04

Und was dem unbefangenen Prüfer dieser Zahlen unabweisbar sich aufdringt, das haben directe Versuche an Thieren (Einspritzungen von Eiter und Jauche in die Scheide von eben entbundenen Kaninchen), welche von den Doktoren Semmelweis und Lautner vor kurzem angestellt wurden und nach vollem Abschlusse veröffentlicht werden sollen, ausser allen Zweifel gestellt . . . . .
. . . .
. . . .

Joseph Skoda:

Ueber die von Dr. Semmelweis entdeckte wahre Ursache der in der Wiener Gebäranstalt ungewöhnlich häufig vorkommenden Erkrankungen der Wöchnerinen und des Mittels zur Verminderung dieser Erkrankungen bis auf die gewöhnliche Zahl.

(1848.)

Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 18. October 1849 der kais. Akademie der Wissenschaften durch das wirkliche Mitglied Prof. . . . .

Ich glaube im Folgenden eine der wichtigsten Entdeckungen im Gebiete der Medicin zur Kenntniss der verehrten Classe zu bringen, nämlich die vom Dr. Semmelweis, gewesenen Assistenten an der hiesigen Gebäranstalt, gemachte Entdeckung der Ursache der in dieser Gebäranstalt ungewöhnlich häufig vorgekommenen Erkrankungen der Wöchnerinen, und des Mittels zur Verminderung dieser Erkrankungen bis auf die gewöhnliche Zahl.

Ich werde vorerst die Thatsachen und Schlüsse erörtern, aus deren Combination die Entdeckung hervorgegangen ist, und dann über die Massnahmen berichten, welche nöthig schienen, um die Entdeckung ausser Zweifel zu setzen.

A. Die Thatsachen und Schlüsse, aus deren Combination die Entdeckung hervorgegangen ist, lassen sich in folgenden Punkten zusammenstellen:

1. Seit vielen Decennien erkrankten und starben in der hiesigen Gebäranstalt die Wöchnerinen häufiger, als die Wöchnerinen ausserhalb der Gebäranstalt, obgleich die Pflege in der Gebäranstalt besser war, als sie bei Landleuten und den weniger wohlhabenden Bürgern möglich ist. Während des stärksten Wüthens der Puerperalkrankheiten im hiesigen Gebärhause beobachtete man weder in Wien noch am Lande ein häufigeres Erkranken der Wöchnerinen. Diese Thatsache musste jeden Gedanken an eine bei der Erzeugung der Puerperalkrankheiten direct thätige epidemische Ursache beseitigen. Die häufigen Erkrankungen in der hiesigen Gebäranstalt konnten ungeachtet der stereotyp gewordenen gegentheiligen Behauptung nicht als Puerperalepidemien angesehen werden.

2. Seit in der hiesigen Gebäranstalt eine Abtheilung zum Unterrichte der Aerzte und eine Abtheilung zum Unterrichte der Hebammen besteht, war die Zahl der Todesfälle auf der für die Aerzte bestimmten Abtheilung bis Juni 1847 constant — im Jahre 1846 sogar um das Vierfache — grösser, als auf der Abtheilung für Hebammen, wie die folgende Tabelle[1]) zeigt:

[1]) Diese nach ämtlichen Ausweisen entworfene Tabelle gibt die Zahl der auf der Abtheilung für Studirende Verstorbenen kleiner an, als sie wirklich war, weil zuweilen die erkrankten Wöchnerinen von der Gebäranstalt in das Krankenhaus transferirt wurden, daselbst starben und dann in die Ausweise des Krankenhauses, nicht aber in jene der Gebäranstalt als verstorben eingetragen wurden.

Jahr	Abtheilung für Aerzte			Abtheilung für Hebammen		
	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu
[1]) 1839	2781	151	5.4	2010	91	4.5
1840	2889	267	9.5	2073	55	2.6
1841	3036	237	7.7	2442	86	3.5
1842	3287	518	15.8	2659	202	7.5
1843	3060	274	8.9	2739	164	5.9
1844	3157	260	8.2	2956	68	2.3
1845	3492	241	6.8	3241	66	2.03
1846	4010	459	11.4	3754	105	2.7

Es ist begreiflich, dass eine so enorme Differenz in der Sterblichkeit auf zwei Abtheilungen derselben Anstalt die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog, und dass man deren Ursache zu ermitteln suchte. Die darüber vom nichtärztlichen Publikum, von Aerzten und in den ämtlichen Verhandlungen vorgebrachten Ansichten waren von der Art, dass es bei Kenntniss der Sachlage keines besondern Scharfsinnes bedurfte, um sie sämmtlich für irrig zu erkennen.

Am allgemeinsten war die Ansicht verbreitet, dass an den vielen Todesfällen die ärztliche Behandlung schuld sei. Man übersah dabei nur den Umstand, dass die ärztliche Behandlung auf den beiden Abtheilungen nicht verschieden war.

Eine zweite Meinung war, dass das durch die Anwesenheit junger Männer bei der Entbindung verletzte weibliche Schamgefühl die Erkrankungen im Wochenbette bedinge, eine Meinung, die nur ein ganz Unerfahrener haben kann. Eine weiter gehende Spekulation erkannte in dem üblen Rufe der Anstalt, in welche sich die Schwangern nur höchst ungerne begeben, und in welcher sie in beständiger Angst vor der Erkrankung verweilen, die Quelle der häufigeren Erkrankungen. Es ist kaum nöthig zu bemerken, dass der üble Ruf der Anstalt erst durch die vielen Todesfälle bedingt wurde, dass somit diese Ansicht den Anfang der häufigen Erkrankungen unberücksichtigt liess. Zudem hätten die Vertreter dieser Ansicht, wenn sie die Erfahrung zu Rathe gezogen hätten, sich sehr bald überzeugen können, dass die Erkrankungen mit der Furchtsamkeit oder Aengstlichkeit der Wöchnerinen in keinem Zusammenhange stehen.

In den commissionellen Verhandlungen wurde bald die Wäsche, bald der beschränkte Raum, bald die unvortheilhafte Lage der Anstalt beschuldigt, obgleich in allen diesen Punkten die beiden Ab-

[1]) Die vollständige Trennung erfolgte am 19. April 1839; früher waren Studirende und Hebammen auf beiden Abtheilungen gemeinschaftlich.

theilungen gleich waren. Die diesen Annahmen entsprechenden Massregeln blieben begreiflicher Weise stets ohne Resultat. Gegen Ende des Jahres 1846 gewann bei einer commissionellen Verhandlung die Ansicht die Oberhand, dass die Erkrankungen der Wöchnerinen durch Beleidigung der Geburtstheile bei den zum Behufe des Unterrichtes stattfindenden Untersuchungen bedingt sind. Weil aber solche Untersuchungen der Hebammen gleichfalls vorgenommen werden, so nahm man, um die häufigeren Erkrankungen auf der Abtheilung für Aerzte begreiflich zu finden, keinen Anstand, die Studirenden und namentlich die Ausländer zu beschuldigen, dass sie bei den Untersuchungen roher zu Werke gehen, als die Hebammen. Auf diese Voraussetzung hin wurde die Zahl der Schüler von 42 auf 20 vermindert, die Ausländer wurden fast ganz ausgeschlossen, und die Untersuchungen selbst auf das Minimum reducirt.

Die Sterblichkeit verminderte sich hierauf in den Monaten Dezember 1846, Jänner, Februar und März 1847 auffallend; allein im April starben trotz der erwähnten Massregeln 57, im Mai 36 Wöchnerinen. Daraus konnte die Grundlosigkeit der obigen Beschuldigung Jedermann einleuchten.

3. Die Wiener pathologisch-anatomische Schule hatte in Betreff der Puerperalkrankheit Folgendes festgestellt:

Bei Erkrankung der Puerperen zeigt sich als erste organische Abnormität entweder — und zwar am häufigsten — eine Exsudation auf der Innenfläche des an der Placentarinsertionsstelle eine Wundfläche darbietenden Uterus; oder — weniger häufig — eine theilweise oder totale Umwandlung des Inhaltes einzelner oder sämmtlicher Venen des Uterus zu Eiter mit vorangehender oder nachfolgender Exsudation aus den Venenwänden; oder endlich seltener eine Exsudation am Bauchfelle.

Zu den eben genannten organischen Veränderungen gesellt sich nach einiger Zeit — zuweilen sehr rasch — Ablagerung von Eiter, oder eines Faserstoffes, der bald zu Eiter oder Jauche zerfällt, an verschiedenen Stellen des Körpers, und eine gebliche, zuweilen völlig icterische Färbung der Haut, wodurch sich der Krankheitszustand als Eiterbildung im Blute — Pyaemie — darstellt.

Aus diesen Thatsachen liess sich der Schluss ziehen, dass die Pyaemie der Puerperen sich in der Regel aus der Endometritis und Phlebitis uterina entwickle. Es handelte sich somit zunächst um die Ursachen der Endometritis und Phlebitis uterina.

Durch die bei der Entbindung stattfindende Zerreissung der Venen, Entblössung einer grossen Fläche der Höhle des Uterus, Zerrung und sonstige Verletzung der Geburtstheile schien die Entstehung der Endometritis und Phlebitis uterina ganz ungezwungen erklärt werden zu können. Einer solchen Erklärung widersprach jedoch die höchst ungleiche Zahl der Erkrankungen auf beiden Abtheilungen der Gebäranstalt. Bei den ohne operatives Verfahren stattfindenden Geburten mussten nämlich die Folgen auf beiden Abtheilungen dieselben sein. Da nun die meisten Entbindungen ohne operatives Eingreifen vor sich gehen, so konnte eine geringere Geschicklichkeit im operativen Verfahren zwar eine geringe, nicht aber die angegebene enorme Differenz in der Zahl der Erkrankungen bedingen.

4. Nicht selten tritt bei den Wöchnerinen als das erste krankhafte Phänomen ein heftiges Fieber auf, und erst nach einiger Dauer

des fieberhaften Zustandes kommen die Symptome der Endometritis, Phlebitis uterina, Peritonaeitis u. s. w. zum Vorschein. In solchen Fällen sind die Exsudate zuweilen gleich ursprünglich eitrig oder jauchig, die exsudirenden Gewebe erweicht, so dass der Krankheitsprocess sich gleich vom Anfang an als Pyaemie darstellt.

Man ist gewohnt, eine eigenthümliche Beschaffenheit der Säfte der Wöchnerinen als die prädisponirende, und eine der gewöhnlichen Schädlichkeiten, z. B. Erkältung, Gemüthsbewegung etc. als die excitirende Ursache solcher Erkrankungen anzusehen. Einer solchen Annahme widersprach abermals die höchst ungleiche Zahl der Erkrankungen auf beiden Abtheilungen.

5. Die Pyaemie ohne vorhergehende Eiterung oder eine der Eiterung analoge Metamorphose in einem Organe entsteht der Erfahrung gemäss durch Einwirkung von faulenden thierischen Substanzen auf das Blut. — Ob sie noch durch andere Ursachen hervorgebracht werde, ist unbekannt. Die faulende Substanz wirkt auf das Blut in der Regel nur durch von der Oberhaut entblösste, also wunde Stellen ein. Nach der Entbindung bietet die Höhle des Uterus eine grosse Wundfläche dar, am Muttermunde, in der Vagina sind Risse und Abschürfungen. Fäulniss in dem Secrete des Uterus müsste somit nicht selten die Einwirkung der faulenden Substanz auf das Blut und daher Pyaemie zur Folge haben.

Die Entstehung der Fäulniss des Uterinal- oder Vaginalsecretes als durch die gewöhnlichen Einflüsse, oder durch eine besondere Beschaffenheit der Säfte der Wöchnerinen bedingt anzunehmen, und daraus die Erkrankungen der Wöchnerinen abzuleiten, liess die schon oft erwähnte ungleiche Zahl der Erkrankungen auf den beiden Abtheilungen nicht zu. Ueberdies stellte sich das heftige Fieber und dann die Phlebitis uterina, Endometritis etc. zuweilen ein, ohne dass der Lochialfluss einen üblen Geruch bekam.

Es musste somit die Frage aufgeworfen werden, ob auf irgend eine Art faulende, oder Fäulniss erregende Substanzen mit den Geburtstheilen der Wöchnerinen in Berührung kommen konnten. Nachdem Dr. Semmelweis als Assistent an der für Aerzte bestimmten Abtheilung der Gebäranstalt durch einige Monate alle Verhältnisse in Erwägung zog, erkannte er in dem Umstande, dass sowohl er als die Studirenden sich häufig mit Leichenuntersuchungen beschäftigen, dass der cadaveröse Geruch von den Händen trotz mehrmaligen Waschens erst nach langer Zeit verschwindet, und dass er und die Schüler nicht selten unmittelbar von der Untersuchung des Cadavers zur Untersuchung der Gebärenden übergingen, den einzig möglichen Weg der Uebertragung einer faulenden thierischen Substanz auf die Geburtstheile der Wöchnerinen. Es war dies zugleich die einzige unter den möglichen Ursachen der Puerperalkrankheiten, welche auf der Abtheilung für Hebammen entweder gar nicht oder in höchst beschränktem Masse wirksam war, so dass sich unter Voraussetzung dieser Ursache die höchst ungleiche Zahl der Erkrankungen auf den beiden Abtheilungen sehr wohl begreifen liess. Die Hebammen beschäftigen sich nämlich nicht mit Leichenuntersuchungen, und die Assistenten der Abtheilung für Hebammen fanden sich, weil sie bloss Hebammen zu unterrichten hatten, selten veranlasst, die Leichenuntersuchungen selbst vorzunehmen. Auch die in den Monaten December 1846, Jänner, Februar und März 1847 beobachtete Ab-

nahme der Erkrankungen, so wie die im April und Mai eingetretene grosse Sterblichkeit stimmte vollkommen zu der Voraussetzung, dass die krankmachende Potenz aus der Sectionskammer stamme. Der Assistent der Gebärklinik hatte nämlich in den Monaten Dezember 1846, Jänner, Februar und März 1847 aus Gründen, die hier nicht in Betracht kommen, die Sectionskammer selten besucht, die einheimischen Studirenden, deren Zahl überdiess von 42 auf 20 reducirt war, scheinen sich nach dem Assistenten gerichtet zu haben. Die Ausländer waren von der Gebäranstalt fest ausgeschlossen. Ende März 1847 wurde Dr. Semmelweis Assistent und nahm theils zum Selbstunterrichte, hauptsächlich jedoch zum Behufe der Unterweisung der Studirenden Untersuchungen und Uebungen an Leichen mit ungewöhnlichem Eifer vor.

Auch ohne ein solches Zusammentreffen von Umständen, welche die Hypothese bekräftigen, musste Dr. Semmelweis auf Mittel denken, die mögliche Ursache der Erkrankungen der Wöchnerinen zu beseitigen.

Diese waren nicht schwer zu finden. Indem Uebungen und Untersuchungen an Leichen in der Medicin unerlässlich sind, somit von dem Assistenten und den Schülern fortgesetzt werden mussten, so bestand die Aufgabe darin, vor jeder Untersuchung der Gebärenden jedes cadaveröse Atom von den Händen wegzuschaffen. Zu diesem Zwecke traf Dr. Semmelweis gegen Ende Mai 1847 die Verfügung, dass Jedermann vor jeder Untersuchung einer Schwangeren, Gebärenden oder Wöchnerin die Hände mit Chlorwasser waschen musste. Auf diese Anordnung erkrankten die Wöchnerinen auf der für die Studirenden bestimmten Abtheilung plötzlich nicht zahlreicher, als auf der Abtheilung für Hebammen. Es starben von da an im Juni 6, im Juli 3, im August 5, im September 12, im Oktober 11, im November 11, im December 1847 8 Wöchnerinen. Das Jahr 1848 bot ein noch günstigeres Verhältniss. Es starben nämlich von 3780 Entbundenen nur 45: also im Verhältnisse wie 100 an 1.19; während auf der Abtheilung für Hebammen von 3219 Entbundenen 43 starben; somit im Verhältnisse wie 100 zu 1.33.

Im Jahre 1849 starben bis Anfang September auf der Abtheilung für Studirende 60, auf der Abtheilung für Hebammen 76 Wöchnerinen. Somit zeigt sich vom Juni 1847 bis gegenwärtig, also bereits durch einen Zeitraum von mehr als zwei Jahren, innerhalb dessen die Chlorwaschungen in Gebrauch sind, fast keine Differenz in der Sterblichkeit auf den beiden Abtheilungen der Gebäranstalt, während früher durch einen Zeitraum von 7 Jahren die Sterblichkeit auf der Abtheilung für Studirende dreimal so gross war, als auf der Abtheilung für Hebammen.

B. Ueber die Massnahmen, welche nöthig schienen und die zum Theil jetzt noch nöthig sind, um die Entdeckung des Dr. Semmelweis ausser Zweifel zu setzen, finde ich Folgendes zu berichten:

Dr. Semmelweis hatte, nachdem durch einige Zeit die Chlorwaschungen mit augenscheinlich günstigem Erfolge in Anwendung gebracht worden waren, dem Professor Rokitansky, mir und noch einigen Aerzten des Krankenhauses seine Idee mitgetheilt. Wir zweifelten keinen Augenblick, dass die Ansicht sich als richtig erproben werde und ich säumte nicht, den Direktor der medizinischen Studien auf die Entdeckung aufmerksam zu machen, in der Erwartung,

dass über einen so wichtigen Gegenstand eine commissionelle Verhandlung nicht ausbleiben könne. Meine Anzeige scheint aber blos zur Kenntniss genommen worden zu sein. Eine gegründete Aussicht, die Sache recht bald ins Klare zu bringen, lag in dem Umstande, dass in der Prager Gebäranstalt die Erkrankungen von Zeit zu Zeit gleichfalls sehr zahlreich waren und allem Anscheine nach dieselbe Ursache hatten als in Wien. Ich forderte also zur Einführung der Chlorwaschungen in der Prager Gebäranstalt auf.

Bei den in Folge dieser Aufforderung an der Prager Lehranstalt gepflogenen Verhandlungen behielt jedoch die Ansicht, dass die Puerperal-Erkrankungen durch epidemische Einflüsse bedingt sind, die Oberhand und man scheint die Chlorwaschungen bisher entweder gar nicht, oder nicht mit Ernst in Anwendung gebracht zu haben.

Dr. Semmelweis wandte sich brieflich an mehrere Professoren der Geburtshilfe des Auslandes mit dem Ersuchen, die von ihm ausgesprochene Ansicht über die Ursache der Puerperalkrankheiten einer Prüfung zu unterziehen.

Nur von der kleinen Gebäranstalt in Kiel kam eine bestimmte Antwort. Der Vorstand derselben, Dr. Michaelis, berichtete vom 18. März 1848, dass seine Anstalt wegen der zahlreichen Erkrankungen am 1. Juli 1847 geschlossen wurde und bis November geschlossen blieb.

Als sie im November geöffnet wurde, begannen die Erkrankungen von Neuem und er war im Begriff, die Anstalt wieder zu schliessen, als er am 21. Dezember über die Entdeckung des Dr. Semmelweis Nachricht erhielt. Die Chlorwaschungen wurden sogleich eingeführt und seitdem kam nur eine Erkrankung vor, und diese, wie Dr. Michaelis glaubt, in Folge des Gebrauches eines nicht gut gereinigten Catheters.

Dagegen behauptete Prof. Kiwisch in Würzburg, nicht selten unmittelbar nach vorgenommenen Sectionen Schwangere und Gebärende untersucht und keinen Nachtheil davon beobachtet zu haben.

Nachdem gegen Ende des Jahres 1848 die Leitung der Studien den Professorencollegien übertragen wurde, hielt ich dafür, dass es die Pflicht des Wiener medizinischen Professorencollegiums sei, eine in Wien gemachte Entdeckung von so grosser wissenschaftlicher und praktischer Wichtigkeit einer entscheidenden Prüfung zu unterziehen, und derselben, falls sie sich bewähren würde, Anerkennung zu verschaffen. Ich stellte darum den Antrag, dass das Professorencollegium zu diesem Behufe eine Commission ernennen solle. Nach meiner Ansicht hatte die Commission folgende Aufgaben zu lösen:

a) Es war eine Tabelle, auf der, so weit die Daten reichen, die Zahl der Entbundenen und Gestorbenen von Monat zu Monat angegeben war, und ein Verzeichnis der Assistenten und Studirenden in der Reihenfolge, in welcher dieselben an der Gebäranstalt gedient und practicirt haben, anzufertigen. Indem Prof. Rokitansky seit 1828 an der pathologisch-anatomischen Anstalt fungirt, so konnten theils aus seiner Erinnerung, theils aus den Sektionsprotokollen so wie durch Einvernehmen anderer Aerzte, denjenigen Assistenten und Studirenden hervorgesucht werden, die sich mit Leichenuntersuchungen befasst haben, und es hätte sich ergeben, ob die Zahl der Erkrankungen in der Gebäranstalt mit der Verwendung der Assistenten und Studirenden in der Sektionskammer im Zusammenhange stand.

b) Es waren die sogenannten Gassengeburten auszuheben.

Erfolgt die Entbindung auf der Gasse und kommt die Entbundene zur weiteren Pflege in die Gebäranstalt, so wird sie nicht weiter untersucht, ausser in den Fällen, wo die Nachgeburt zu lösen, oder sonst ein krankhafter Zustand der Geburtstheile zu behandeln ist. Ist die Ansicht des Dr. Semmelweis richtig, so müssen nach Gassengeburten weniger Erkrankungen vorkommen.

c) Man musste sich von den sämmtlichen Gebäranstalten der österreichischen Monarchie, und soweit es möglich, auch von den ausländischen, genaue Ausweise über die Zahl der Geburten und Todesfälle verschaffen, um zu constatiren, ob an allen Anstalten, wo eine Infection durch Leichengift nicht angenommen werden kann, die Sterblichkeit geringer ist.

d) Endlich waren Versuche an Thieren vorzunehmen.

Der Antrag wurde von dem Professorencollegium mit sehr großer Majorität angenommen, und die Commission sogleich ernannt; allein das Ministerium entschied über einen Protest des Professors der Geburtshilfe, dass die commissionelle Verhandlung nicht statt finden dürfe. In Folge dieser Entscheidung forderte ich den Dr. Semmelweis auf, die Versuche an Thieren selbst vorzunehmen. Wenn diese gelangen, war die Lösung der übrigen Aufgaben von geringer Wichtigkeit.

Zu den Versuchen wurden aus mehrfachen Gründen vorerst Kaninchen verwendet.

Erster Versuch. Am 22. März d. J. wurde einem Weibchen 1/4 Stunde, nachdem es geworfen hatte, ein mit missfärbigem Exsudate nach Endometritis befeuchteter Pinsel in die Scheide und Uterushöhle eingeführt. Das Thier befand sich darauf zum 24. April scheinbar ganz wohl. Am 24. April wurde es todt gefunden.

Section: Die gefaltete Schleimhaut der Hörner des Uterus mit flüssigem schmutzig grauröthlichen Exsudate überzogen, in der linken Brusthöhle etwas Flüssigkeit, der untere Lungenlappen mit einer membranös geronnenen blassgelblichen Exsudatschichte überzogen, sein Parenchym, so wie jenes des hinteren unteren Drittheiles des oberen Lungenlappens grau hepatisirt, der übrige Antheil dieser Lunge so wie die rechte Lunge lufthältig, zinnoberroth. Das Herz in eine blassgelbliche zart villöse Exsudatschichte eingehüllt und von einigen Tropfen flüssigen Exsudates umspült.

Zweiter Versuch. Am 12. April wurde ein Weibchen etwa 12 Stunden nach dem Wurfe von 5 Jungen wie im 1. Versuche behandelt. Weil das Thier des 1. Versuches sich noch ganz wohl zu befinden schien, so glaubte man bei dem 2. Versuche den Pinsel mehrere Tage nach einander einführen zu sollen. Am 14. April äusserte das Thier beim Einführen des Pinsels Schmerz, der Uterus zog sich heftig zusammen, und presste gelblich weisses dickflüssiges Exsudat aus. Am 17. April zeigte sich das Thier bedeutend krank, am 22. trat Diarrhöe ein und am 23. April fand man das Thier todt. Die Einführung des Pinsels geschah täglich einmal bis zum Tode.

Section: In der Bauchhöhle etwas membranös geronnenes, einzelne Darmwindungen unter einander verklebendes Exsudat; auf der Vaginal- und Uterinalschleimheimhaut und in deren Gewebe ein gelbes starres Exsudat; die Uterushörner mässig ausgedehnt mit schmutzig-

grau-röthlichem Exsudate gefüllt, im Dickdarm mehrere Gruppen vereiternder Follikel, die Schleimhaut an linsengrossen Stellen theils vereitert, theils mit gelbem Exsudate infiltrirt, und jede dieser Stellen mit einem injicirten Gefässhofe umgeben.

Die Lungen hell zinnoberroth; im linken obern Lappen eine bohnengrosse blutig infiltrirte dichte Stelle mit einem Eiterpunkte in der Mitte.

Dritter Versuch: Am 15. April wurde einem Weibchen etwa 10 Stunden nach dem Wurfe von 4 Jungen der Pinsel zum ersten Male, und dann täglich einmal bis zum Tode, der am 21. April erfolgte, eingeführt. Am 17. äusserte das Thier beim Einführen des Pinsels Schmerz und presste eitriges Exsudat aus dem Uterus. Am 26. kam Diarrhöe.

Section: In der Bauchhöhle einige mässige Menge flüssigen und membranartig geronnenen, einzelne Darmwindungen verklebenden Exsudates. Die Schleimhaut der Scheide und des Uterus mit einem gelben innig haftenden Exsudate überkieidet und infiltrirt, die Uterinalhörner im hohen Grade ausgedehnt, mit graurötlichem schmutzigen Exsudate gefüllt. In der Leber mehrere bis linsengroße, mit eitrigem Exsudate infiltrirte Stellen, auf der Schleimhaut des Dickdarms, nahe dem Endstücke des Processus vermiformis — eine mehr als linsengrosse, von einem injicirten Gefässhofe umgebene, ulcerirte, mit blassgelblichem Exsudate überkleidete Stelle.

Vierter Versuch: Am 24. Mai wurde einem starken Weibchen etwa 1 Stunde nach dem Wurfe von 5 Jungen der Pinsel, welchen man diesmal in mit Wasser verdünntes Blut aus der Leiche eines vor 36 Stunden an Marasmus verstorbenen Mannes tauchte, eingeführt. Am 25. wurde der Pinsel vor der Einführung mit pleuritischem Exsudate benetzt. Am 26. mit dem Peritonäalexsudate eines Tuberculösen; eben so am 27. Von da an wurde der Pinsel nicht mehr eingeführt. Das Thier blieb anscheinend völlig gesund, und warf am 24. Juni zum zweiten Male.

Fünfter Versuch: Am 2. Juni wurde einem Weibchen etwa 12 Stunden nach dem Wurfe der mit Peritonäalexsudat, das schon beim 4. Versuche verwendet wurde, befeuchtete Pinsel eingeführt. Am 3., 4., 5. Juni wurde die Einführung wiederholt, und von an das Thier unberührt gelassen. Es blieb scheinbar gesund, und warf am 28. Juni wieder. Am 29. Juni wurde der Pinsel mit einem pleuritischen Exsudate befeuchtet neuerdings eingeführt, eben so am 30. Das Thier blieb gesund und wurde am 17. Juli behufs eines anderen Experimentes getödtet. Die Section zeigte keine auf Pyämie hinweisende Veränderung.

Sechster Versuch: Am 10. Juni wurde einem Weibchen einige Stunden nach dem Wurfe der mit eitrigem pleuritischen Exsudate aus einer männlichen Leiche benetzte Pinsel eingeführt.

Vom 11. bis 30. Juni wurde zur Befeuchtung des Pinsels das Peritonäalexsudat eines am Typhus verstorbenen Mannes verwendet. Das Thier blieb gesund, und warf am 13. Juli zum zweiten Male.

An diesem Tage wurde der Pinsel neuerdings eingeführt, und von da an täglich bis zum 24. Juli. Das Thier magerte ab, bekam Diarrhöe, und wurde am 30. Juli todt gefunden.

Section: Im Herzbeutel einige Tropfen flockigen Serums. In die Tricuspidalklappe eine erbsengrosse, in den Conus arteriosus hineingedrängte, und eine hanfkorngrosse, auf dem freien Rande des Klappenzipfels aufsitzende, mit dem Endocardium des Papillarmuskels innig zusammenhängende, schmutzig weisse, uneben höckerige Vegetation eingefilzt; die innere Fläche des rechten Ventrikels mit einzelnen, gelblichweissen, knötchenförmigen Gerinnungen besetzt. In der Bauchhöhle membranartig geronnenes und flüssiges Exsudat. In der Peripherie der Leber und zwar nahe der untern Fläche eine erbsengrosse, mit starrem gelblichen Exsudate infiltrirte Stelle.

Der Uterus wie in Nr. 4 beschaffen, nur ist die Infiltration und Necrose noch beträchtlicher. Mehrere Venen von beträchtlicher Dicke zwischen dem Uteruskörper und dem rechten Horn mit starrem gelben Exsudate vollgepfropft.

Siebenter Versuch. Am 16. Juni, einige Stunden nach dem Wurfe. Der Pinsel wurde mit dem Eiter aus einem Abscesse zwischen den Rippen, der sich in der Leiche eines an Cholera verstorbenen Irren vorfand, benetzt.

Die Einpinselung wurde bis zum 3. Juli täglich vorgenommen. Das Thier blieb gesund und warf am 18. Juli zum zweiten Male.

Das Experiment wird nun in der Art modificirt, daß man sich nicht eines Pinsels bedient, um eine mechanische Verletzung zu vermeiden. Die Flüssigkeit wird mittelst einer Tripperspritze mit einem 3 Zoll langen Rohre in die Geschlechtstheile gebracht. Gleich nach dem Einspritzen presst das Thier die Flüssigkeit wieder aus. Die Einspritzung wird täglich einmal bis zum 24. Juli vorgenommen. Das Thier magerte ab und wurde am 29. Juli todt gefunden. Section: In beiden Brusthöhlen etwas gelbes dickflüssiges Exsudat; in der Bauchhöhle an 2 Unzen zum Theil membranös geronnenes Exsudat, der Uterus normal, blass, kein Exsudat auf seiner Schleimhaut.

Achter Versuch. Am 24. Juni. Dasselbe Thier, welches zum 4. Versuche benützt wurde. Die Einpinselung geschah täglich vom 24. Juni bis 8. Juli. Das Thier magerte sehr stark ab, bekam Diarrhöe und wurde am 25. Juli todt gefunden.

Section: In der Bauchhöhle etwas gelbliches Exsudat; auf der hinteren Uteruswand eine dünne Schichte schmutzig gelben, innig haftenden Exsudates, in den Hörnern desselben etwas flüssiges, schmutzig grauröthliches Exsudat, an der Grenze zwischen Scheide und Uterus, der Einmündung der Urethra entsprechend, eine bohnengrosse, mit eitrigem Exsudate infiltrirte, oberflächlich necrosirte Stelle; das dadurch gebildete Geschwür mit zackigen unterminirten Rändern, die Basis mit einer Schicht Exsudates überkleidet und die Substanz der Vagina in der Länge eines Zolls liniendick mit Exsudat infiltrirt.

Neunter Versuch. Am 8. August, einige Stunden nach dem Wurfe wird Peritonäalexsudat von einem Manne eingespritzt. Das Thier stößt das Eingespritzte gleich wieder aus. Die Einspritzung wird bis zum 15. täglich gemacht. Das Thier sieht am 13. krank aus, magert ab. Am 20. wird es todt gefunden.

Section: Etwas flockiges Exsudat in der Bauchhöhle; in der Peripherie der Leber zahlreiche, meist hanfkorngrosse, gelbe Entzündungsherde. Die Uterusschleimhaut an der hintern Wand im Umfange einer Linse excoriirt; die Substanz mit gelbem Exsudate bis

ans Peritonaeum infiltrirt, die Excoriation liegt um 1 Zoll höher als bei Nr. 6 und 8. Das rechte Uterinalhorn in so hohem Grade mit Exsudat infiltrirt, dass es das doppelte Volumen erreichte, auf seiner Schleimhaut freies Exsudat, die Venen in beiden Ligamentis latis mit Exsudat vollgepfropft.

Es ist kaum nöthig, zu erwähnen, dass die in den Leichen der Kaninchen vorgefundenen Veränderungen dieselben sind, wie sie sich in menschlichen Leichen in Folge von Puerperalkrankheiten und im Allgemeinen in Folge von Pyämie einstellen. Man könnte gegen die eben angeführten Versuche den Einwurf machen, dass dabei eine grössere Quantität von faulenden Stoffen einwirkte, und dass die faulende Substanz in 8 Fällen viele Tage nach einander und nur in Einem Falle blos einmal mit den Geburtstheilen des Thieres in Berührung gebracht wurde, wogegen die Quantität des an den Händen klebenden faulenden Stoffes, wenn die Hände — was immer geschehen ist — nach der Leichenuntersuchung mit Wasser abgewaschen wurden, nur sehr klein gedacht werden kann.

Diese Einwendung scheint mir jedoch von keinem besonderen Gewichte zu sein, indem die Einwirkung des faulenden Stoffes auf das Blut nach den Erfahrungen, welche über die Folgen der Verwundungen bei Sectionen vorliegen, von der Quantität des faulenden Stoffes nicht abhängen kann, da die Infection nicht selten durch wunde Stellen erfolgt, die wegen ihrer Kleinheit kaum sichtbar sind. Es scheint übrigens zur Beseitigung jeden Zweifels zweckmäßig, dass noch weitere und vielfältig abgeänderte Versuche an Thieren gemacht werden. Ich stelle darum den Antrag, dass dem Dr. Semmelweis eine Geldunterstützung zur Vornahme weiterer Versuche bewilligt werde, und in Anbetracht, dass es zur Beseitigung allenfallsiger Zweifel an der Richtigkeit der Versuche nöthig ist, dass diese Versuche auch durch ein Mitglied der Akademie vorgenommen werden, ersuche ich den Herrn Professor Brücke, diese Aufgabe zu übernehmen. [1])

---

[1]) Die Classe beschloss vorläufig dem Herrn Dr. Semmelweis 100 Gulden anzuweisen, und demselben zugleich ihre Geneigtheit auszusprechen. Das wirkliche Mitglied, Professor Brücke, wurde ersucht gleichzeitig die beantragten Versuche vorzunehmen, welcher sich auch dazu bereit erklärte.

Semmelweis' Vortrag über die Genesis des Puerperalfiebers.



[Aus dem]

Protokoll

der allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, vom 15. Mai 1850.

Herr Dr. Semmelweis, emerit. Assistent an der ersten geburtshilflichen Klinik, entwickelt seine Ansichten über die Genesis des Puerperalfiebers; er weist aus den Protokollen numerisch nach, dass seit dem Jahre 1839, seit welchem eine besondere Klinik zum Unterrichte für Geburtshelfer, und eine andere für Hebammen errichtet worden ist, auf der ersten zusammengenommen über viermal mehr von den Wöchnerinnen grösstentheils an Puerperalfieber gestorben sind, als auf der zweiten, ungeachtet die Aufnahme der Schwangeren von 24 zu 24 Stunden zwischen beiden gewechselt hat, woraus er den einfachen Schluss zieht, dass das zeitweise stärkere Auftreten des Wochenbettfiebers auf der ersten geburtshilflichen Klinik nicht durch allgemeinere epidemische Einflüsse, sondern einzig und allein lokale, somit endemische Verhältnisse derselben bedingt gewesen sein könne. Dr. Semmelweis geht nun die gewöhnlichen endemischen Ursachen, wie sie von anderen angeführt worden sind, wie die Ueberfüllung der Krankenzimmer, die langjährige Schwängerung der Lokalitäten mit Puerperalmiasma, das öftere und vermeintlich rohere Untersuchen der angehenden Geburtshelfer, die bereits bestehende Furcht der Schwangeren, so sie auf diese Abtheilung zur Entbindung gebracht wurden u. s. w., der Reihe nach durch, und weist nach, dass keine derselben die oftmals grossen Verheerungen des Puerperalfiebers auf der ersten geburtshilflichen Klinik erklärlich machen und dass vielmehr manche dieser vermeintlichen Ursachen bei der zweiten geburtshilflichen Klinik in erhöhterem Grade sich vorfindet. Dieses und der pathologisch-anatomische Befund bei Kindbettfieber, welcher die grösste Aehnlichkeit zeigt mit jener Pyämie, die sich bei Anatomen und Chirurgen nach Verwundungen an Leichen und Imprägnirung der frisch verletzten Stellen mit in Fäulniss begriffenen organischen Stoffen auszubilden pflegt, führte Herrn Dr. Semmelweis zu der Ueberzeugung, dass das Puerperalfieber gleichfalls ein durch Aufnahme faulender organischer Stoffe von Seiten der inneren Umkleidung des Uterus in das Blut der Mutter erzeugter pyämischer Process sei, und daß die fortwährende neue Einschleppung solcher Stoffe gerade

auf die erste geburtshilfliche Schule in dem heut zu Tage häufigen Seciren der Leichen von Seiten der Assistenten und Schüler dieser Klinik vorzugsweise begründet sei, ohne dass aber eine andere Uebertragungsweise faulender organischer Bestandtheile auf den mütterlichen Organismus ausgeschlossen bleibe, wie eine solche bei in Zersetzung übergegangenen Resten des Mutterkuchens, beim ununterbrochenen Touchiren von kranken und gesunden Schwangeren und Wöchnerinen, sodann bei anderen Patientinnen, die an einer Auflösung der Säfte darniederliegen, angenommen werden müsse. Dieser Idee nun folgend, führte Herr Dr. Semmelweis ein, dass jedweder der Schüler oder sonst Untersuchenden von jeder Exploration einer Schwangeren, Kreissenden oder Wöchnerin seine Hände in einer Chlorkalklösung sorgfältig wasche, um so jedes möglicher Weise an den Fingern haftende, faulende organische Atom, selbst bis auf den Geruch desselben vollends zu tilgen, und siehe da, der glänzendste Erfolg krönte dies Verfahren, und zwar durch nun schon volle drei Jahre; die Sterblichkeit nämlich, die sonst 8,3 % der Wöchnerinen auf der ersten geburtshilflichen Klinik betrug, ist nun die auch in der Privatpraxis und auf anderen Gebärkliniken beobachtete, nämlich von 2,3 % geworden. — Anderweitig wird die Sache noch dadurch unterstützt, dass, so oft an der Klinik für Hebammen Assistenten waren, die viele Untersuchungen an Leichen machten, auch hier dann diese Krankheit zahlreichere Opfer begehrte, dass ferner vor der Errichtung des allgemeinen Krankenhauses (1784) bis zur Creirung einer selbstständigen Lehrkanzel für pathologische Anatomie keine sogenannte Puerperalfieber-Epidemie geherrscht habe, und das Sterblichkeitsverhältniss der Wöchnerinnen nicht einmal 1 % betrug; von der letztgenannten Zeit aber bis zum 1. Mai 1847 nämlich, bis zum Beginne der Chlorwaschungen, als dem Zeitraume der Blüthe der pathologischen Anatomie, sind auf beiden Kliniken zusammengenommen 5,7 %, von daher an bis letzten April des heurigen Jahres aber nur 2,2 % gestorben. — Weitere Gründe für den endemischen Charakter des Kindbettfiebers sind, dass dasselbe ausserhalb der Gebärhäuser nicht so um sich greife, die Jahreszeiten keinen Einfluss üben, dasselbe auch nach traumatischer Verletzung wie sonst keine epidemische Krankheit entstehe, und auch bei Thieren, aber nur sporadisch, sich zeige, so wie es selbst künstlich bei letzteren erzeugt werden könne.

Das Puerperalfieber nach dem oben angegebenen Wesen desselben sei daher eben so wenig eine contagiöse als für sich specifische Krankheit, sondern entwickle sich dadurch, dass ein in Fäulniss übergegangener thierisch-organischer Stoff, gleichviel von welchem Kranken immer, und gleichviel, ob vom lebenden Organismus oder vom Cadaver stammend, aufgenommen in die Blutmasse der Wöchnerin die puerperale (pyämische) Blutentmischung erzeuge, hierauf die bekannte Exsudation und als drittes die Metastasen bilde. Beigebracht aber werden diese Stoffe dem weiblichen Organismus mittelst des untersuchenden Fingers, oder durch den Gebrauch damit imprägnirter Geräthschaften, oder auch durch die nach der Geburt in die Uterushöhle dringende, mit faulenden Stoffen geschwängerte Luft, für welche letztere Mittheilungsweise zwei eklatante Beispiele aufgeführt werden. Daher eine Verhütung dieser Krankheit möglich ist durch Reinigung der Finger, der Utensilien und der Luft, worauf sich nur mehr einzelne Fälle vom Puerperalfieber ergeben werden.



wie jene nach zurückgebliebenen faulenden Decidua-, oder Placenta-Resten, sodann durch Risse und Quetschungen am Muttermunde u. s. w. Als die Stelle, wo die Resorption geschieht, bezeichnet der Vortragende jene mit dem untersuchenden Finger erreichbare Partie unmittelbar ober dem inneren Gebärmuttermund, die während der Schwangerschaft von den Eihäuten bedeckt, ihrer Schleimhaut verlustig und so zur Resorption geeignet ist, die Scheide aber sei mit allzudickem Epithelium und Schleime überzogen, als dass sie resorptionsfähig wäre. Am zugänglichsten sei die Uterushöhle während der ersten und zweiten Geburtsperiode, und in dieser Zeit werde auch am häufigsten die Untersuchung vorgenommen; daher sei es auch zu erklären, dass nicht allein die Mutter, sondern meist auch das Kind durch denselben grossen Exsudations-Process beim Zustandekommen der Krankheit zu Grunde gehen, und warum Wöchnerinnen, welche wegen verzögerter erster und zweiter Geburtszeit 2—3 Tage auf dem Kreisszimmer verweilten, meist dem bösartigsten Puerperalfieber erlagen.

Zu Ende dieses Vortrags kündigt Dr. Semmelweis an, dass er in einer der künftigen allgemeinen Versammlungen jene Einwendung beleuchten wolle, welche die Doktoren Scanzoni und Seyfert gegen seine von Prof. Skoda in der kais. Akademie der Wissenschaften zur Sprache gebrachten Ansichten über das Puerperalfieber in der Prager Vierteljahrschrift zu Tage gebracht haben und Herr Präses Prof. Rokitansky befrägt in Folge dessen die Gesellschaft, ob sie nicht im Allgemeinen geneigt wäre, über diesen Gegenstand, bei der hohen Wichtigkeit desselben, für das nächste Mal auf eine Diskussion einzugehen, welches auch angenommen wurde.

[Aus dem]

Protokoll

der allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, vom 18. Juni 1850.

Als Ergänzung zu seinem Vortrage in der letzten allgemeinen Sitzung der Gesellschaft (15. Mai) beleuchtet nun Herr Dr. Semmelweis die gegen seine Ansicht über die Genesis des Puerperalfiebers von den Herren Doktoren Scanzoni und Seyfert (siehe den 2. Band der Prager Vierteljahrsschrift von 1850) gemachten Einwürfe, und zwar führt er an, dass, wenn Scanzoni eine Tabelle der Entbundenen und vom Puerperalfieber in Prag Dahingerafften entwirft, welche ein besseres Sterblichkeits-Verhältniss herausstellt, als dieses mit den Chlorwaschungen in Wien erzielt werden konnte, und sich zugleich dahin äußert, daß die Veranlassung zu einer Imprägnirung der Assistenten und Schüler der Gebärklinik mit von Leichen stammenden faulenden organischen Stoffen durch andere Lokalverhältnisse in Prag eine nur höchst seltene sei, so finde er hierin keineswegs einen Beweis wider den Nutzen Chlorwaschungen an sich, sondern einzig und allein

den Schluß logisch gerechtfertigt. dass die Chlorwaschungen daselbst und zwar für die Fälle der möglichen Einschleppung fauler Stoffe vom Cadaver her überflüssig seien, keineswegs aber für jene Erkrankungen, die durch Uebertragung solcher Stoffe von anderen Kranken oder von einer (etwa) mit jauchenden Geschwüren behafteten Kreissenden auf eine gesunde Gebärende sich ausbilden können; es ist ja für den Arzt die Veranlassung zur Imprägnirung seiner Hände mit faulenden Stoffen nicht blos der Cadaver. — Rücksichtlich der Transferirungen der erkrankten Wöchnerinnen aber und des jetzt günstigeren Sterblichkeits-Verhältnisses allhier gibt Herr Dr. Semmelweis die Aufklärung, dass diese gerade in der Zeit vor den Chlorwaschungen häufig vorgenommen wurden, dass jedoch dermalen eben seit Juni 1847 keine Wöchnerinnen mehr (ausgenommen einzelne Fälle wegen Syphilis, Blattern etc. etc., wie dies die Vorschrift erheischt) auf andere Abtheilungen des allgemeinen Krankenhauses übersetzt werden, dass somit das nun angegebene Mortalitäts-Verhältniss ein wahres und richtiges sei.

Ferner wenn Dr. Scanzoni Zweifel erhebt gegen die Beweiskraft der an Kaninchen zu diesem Zwecke angestellten Versuche, wegen der grösseren Quantität von faulen Stoffen, welche erforderlich war, um bei denselben Pyämie zu erzeugen, so hat er wohl nicht den ganz verschiedenen Bau des Geschlechts-Apparates dieser Thiere, und die durch denselben bedingte geringere Resorption in gehörigen Augenmerk genommen, eben so wenig als den Umstand, dass bei diesen Thieren die injicirte Flüssigkeit zum grössten Theile durch die Bauchpresse allsogleich wieder ausgedrückt wird; übrigens scheine es Herrn Dr. Scanzoni nicht sehr Ernst zu sein mit seiner Opposition gegen die Versuche an Thieren, da er selbst solche anstellen zu lassen, der Regierung den Vorschlag macht.

Herrn Dr. Seyfert, der die Frage stellt, welches wohl die gewöhnliche Zahl der Puerperal-Erkrankungen sei, bis zu welcher die Chlorwaschungen ihre Wirksamkeit bewähren, antwortet Herr Dr. Semmelweis, dass dies jene Zahl von Wöchnerinnen sei, bei welchen die faulenden Stoffe nicht von Außen her, sondern aus dem erkrankten Individuum selbst aufgenommen werden, und deren Resorption eben jene Potenz bildet, von der Herr Dr. Seyfert meint, „dass sie erst erfunden werden müsse“. Wenn aber von eben demselben Autor angegeben wird, dass im Monate Februar 1849 wohl in der Stadt Prag eine Puerperalfieber-Epidemie geherrscht habe, ohne dass eine solche in dem Gebärhause daselbst zu beobachten war, so ist dies fast unerklärlich, da das Gebäude dieser Anstalt innerhalb der Stadt gelegen ist, und gewiss Bewohnerinnen eben der letzteren als Schwangere und Kreissende daselbst Hilfe gesucht haben. Nimmt nach dem Vorausgeschickten Dr. Seyfert einen Einfluss der Witterungsverhältnisse auf Erzeugung des Wochenbettfiebers an, so kann derselbe nur auf den von Dr. Semmelweis unterm 15. Mai d. J. gehaltenen Vortrag hingewiesen werden, der vielfältig das Gegentheil beweist, und eben so all' dessen andere Bedenken in Betreff der wunden Stelle, des zu übertragenden Stoffes, der Desinfektionskraft des Chlor's und des Vorgangs bei der Entstehung des Puerperalprocesses beseitigen wird; daß aber endlich das Puerperalfieber wirklich ein pyämischer Process sei, dürfte sich in allen pathologisch-anatomischen Werken der Neuzeit zur Genüge dargestellt vorfinden, eben so wie Herr Dr. Semmelweis mit Anderen in der That der

Ansicht ist, dass auf gynäkologischen Abtheilungen bei vorhandenen Excoriationen der Theile Pyämie in der bezeichneten Weise veranlasst werden könne, weshalb auch hierorts auf denselben die Chlorwaschungen eingeführt worden sind.

Die Aeusserung des Herrn Dr. Semmelweis, dass auch auf der zweiten geburtshilflichen Klinik zur Zeit solcher Assistenten, welche sich viel mit Leichenöffnungen befasst haben, die Puerperalfieber sich häufiger eingestellt haben, wobei namentlich Dr. Zipfel's Dienstzeit angeführt wurde, veranlasste Letzteren über diesen Gegenstand zu näheren Untersuchungen, deren Ergebnisse er der Gesellschaft im Folgenden mittheilt: Er hob 1) aus den Akten alle Sektionsprotokolle aus, die während des ersten Jahres seiner Assistenz (1842) unter seinem Namen sich verzeichnet vorfanden, es sind deren 41; zog 2) aus den Aufnahmsbögen und täglichen Geburtszetteln die an jedem Sektionstage Entbundenen und die von den letzteren später am Puerperalfieber Verstorbenen aus, und theilt selbe 3) nach der Zeit ihrer Aufnahme in 5 Reihen, je nachdem sie vor der gewöhnlichen für Sektionen bestimmten Stunde oder unmittelbar nach derselben, oder erst Tags darauf entbunden waren; diese Zusammenstellung nun macht in einer Tabelle ersichtlich, dass gerade von den vor der Sektionsstunde und den am spätesten nach derselben (24—32 Stunden) Entbundenen, die somit durch die Untersuchung der Imprägnirung mit Cadaver-Stoffen gar nicht oder am wenigsten ausgesetzt waren, die allermeisten gestorben sind, nämlich 10½ bis 12 %, indess von jenen, welche in den Tagszeiten, unmittelbar nach den Leichenöffnungen entbunden waren, gerade weniger und zwar nur 5 % dahingerafft wurden. Es ist dies gewiss nur Zufall, wie Dr. Zipfel meint, hätte sich aber eben so zufällig das entgegengesetzte Verhältniss vorgefunden, so würde Jedermann dies als eine Bestätigung der von Dr. Semmelweis aufgestellten Ansicht mit betrachtet haben, ein Beweis, wie vorsichtig man sein müsse, will man aus statistischen Fakten Schlüsse ziehen. Ein gleiches Resultat ergab sich, indem Dr. Zipfel die einzelnen Monate des Jahres unter einander verglich; es starben nämlich gerade viele Wöchnerinnen in solchen Monaten, in denen kaum einige Leichenöffnungen vorgenommen wurden, indess bei einer grösseren Anzahl von Sektionen im Monate nur wenige Todtenfälle unter den Entbundenen sich ereigneten; im Allgemeinen ergaben sich blos an 13 von den 41 Sektionstagen bei den binnen 32 Stunden nach der Sektion Entbundenen, und im Ganzen unter 311 Entbundenen nur 20 Sterbefälle; während von 114 binnen 8 Stunden vor der Sektionszeit Entbundenen 12 mit Tod abgingen. Eben so wichtig sei es, dass von 147 sogenannten Gassengeburten 5 gestorben sind, was somit bei Wöchnerinnen, die gar nicht untersucht werden konnten, in diesem Jahre gleichfalls ein ungünstiges Verhältniss herausstellt. Dr. Zipfel kann somit aus dem thatsächlich Angeführten nicht der Meinung beipflichten, dass vorzugsweise die Untersuchung der Gebärenden mit von Cadaver-Stoffen imprägnirten Fingern die Ursache der häufigen Kindbettfieber auf der zweiten Gebärklinik während seiner Assistentenjahre abgegeben haben. Die Erwiderung des Herrn Dr. Semmelweis, so wie Herrn Dr. Lumpe's Mittheilungen über denselben Gegenstand, mussten wegen vorgerückter Zeit auf die nächste Sitzung belassen werden.

[Aus dem]

Protokoll

der allgemeinen Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, vom 15. Juli 1850.

. . . . worauf zur Fortsetzung der für diese Sitzung auf die Tagesordnung gebrachten Diskussion über die durch Dr. Semmelweis zur Verhandlung gekommene Genesis des Puerperalfiebers geschritten wird.

Vorerst sieht sich Herr Dr. Semmelweis veranlasst, auf jene Einwürfe zu antworten, die in einem Vortrage (siehe das Protokoll der Sitzung vom 17. Juni)[1]) gegen seine Ansichten von Herrn Dr. Zipfel vorgebracht worden sind.

Letzterer hat nämlich die von ihm im Jahre 1842 gemachten und protokollirten 41 Sektionen von verstorbenen Wöchnerinnen mit den neu zur Entbindung angekommenen Schwangeren nach den verschiedenen Tageszeiten in mehrere Reihen gebracht, und wies aus der tabellarischen Vergleichung derselben nach, dass von den Kreissenden, welche zum wenigsten der Inquination mit Leichengift ausgesetzt waren, die meisten gestorben sind, und vice versa, und entnimmt daraus einen Grund gegen die Ansichten des Doctor Semmelweis; allein so richtig auch die Zusammenstellung und die daraus gezogenen Schlüsse sein mögen, so ist nach Dr. Semmelweis die Anzahl der protokollirten Sektionen keineswegs die der im Ganzen gemachten Leichenöffnungen von Wöchnerinnen, indem von letzteren die größere Anzahl wegen des fast immer gleichbleibenden wissenschaftlichen Befundes gar nicht protokollirt worden sind, somit der ganzen Zusammenstellung die richtige Basis der Zahl nämlich fehlt. Was aber die von Dr. Zipfel angeführte grössere Sterblichkeit bei den sogenannten Gassengeburten betrifft, so sind bei letzteren wohl andere äussere Schädlichkeiten meist genügend, sie zu erklären, wozu noch kommt, dass so Entbundene oftmals doch untersucht werden, um sich zu überzeugen, ob der Mutterkuchen bereits abgegangen ist oder nicht; endlich sei die Uebertragung fauler Stoffe auf Gebärende nicht blos vom Cadaver, sondern eben so gut von kranken Wöchnerinen und Kreissenden her möglich, auffallend sei es aber immer, dass gerade in den zwei Jahren, in welchen Dr. Zipfel Assistent war, und zu seiner Ehre sich häufig mit Sektionen befasst hat, die Sterblichkeit auf der zweiten Gebärklinik eine grössere war als sonst, so zwar, dass sie im Jahre 1842 an 7.5 %, und im Jahre 1843 an 5.9 % betrug, indess sie im Jahre zuvor nur 2.3 %, und im Jahre darnach 3.5 % ausmachte; noch seltsamer sei es, wenn Dr. Zipfel trotz seiner Einrede doch die Priorität der Ansichten über den Ursprung des Puerperalfiebers für sich und Fergusson in Anspruch nimmt, da bis auf die jetzige Zeit rücksichtlich des Wochenbettfiebers meist nur von der Aufsaugung eiteriger oder fauler innerhalb des Uterus

[1]) recte: 18. Juni. (Der Herausg.)

erzeugter Stoffe oder der Aufnahme einer mit den letzteren imprägnirten Luft als Erzeugungs-Ursache die Rede war, niemals aber mit Bestimmtheit auf die materielle Uebertragung cadaveröser Theile durch die Untersuchung hingewiesen wurde, wie Dr. Semmelweis es that. —

Hierauf spricht Prof. Hayne seine Verwunderung aus, dass sogar über die Priorität der ausgesprochenen Ansichten ein Streit entstehen kann. indem die nun für die Genesis des Wochenbettfiebers beim Menschen als neu aufgestellte Erklärungsweise von ihm bereits im Jahre 1830 in seinen thierärztlichen Schriften für das dem Wesen nach gleiche Fieber der Rinder veröffentlicht worden ist.[1])

Dem folgt nun ein Vortrag des Herrn Dr. Lumpe, ehemaligen Assistenten an der ersten geburtshilflichen Klinik. Die Hauptgründe, die derselbe gegen die von Dr. Semmelweis ausgesprochenen Ansichten geltend macht, lassen sich in nachfolgende Sätze zusammenstellen: Es findet sich in den Ausweisen des Gebärhauses eine solche Zu- und Abnahme und ein so grosser Unterschied in der Sterblichkeit der Wöchnerinnen in den verschiedenen Monaten eines und desselben Jahres (z. B. im Jahr 1841 der Zeit der Assistenz des Dr. Lumpe), dass man dieselbe aus einer sich gleich bleibenden Ursache, wie diess die Imprägnirung mit faulen organischen Stoffen von der Leiche her bei einer das ganze Jahr sich gleich bleibenden Anzahl von Candidaten nothwendig sein muss, unmöglich erklären könnte, eben so wenig, wie diess, dass in 8 auf einander folgenden Monaten (zwei ausgenommen) die Sterblichkeit der Wöchnerinnen sich unter jenem Verhältnisse stellte, welches sich zeitweise auch jetzt bei den eingeführten Chlorkalkwaschungen ergibt. — Eben so unerklärt bleibe, dass in solchen Monaten, in denen für die Candidaten eine grössere Möglichkeit der Selbst-Imprägnirung mit faulen Stoffen durch zahlreiche geburtshilfliche Uebungen an Leichen gegeben war, dann dass in jenen Entbindungsfällen seltener Art, in welchen des Unterrichtes willen die Untersuchungen häufig unternommen worden sind, somit für die Wöchnerinnen die Wahrscheinlichkeit der Inquination eine größere war, dass gerade in diesen Monaten und Fällen sich die Sterblichkeit der Betreffenden als eine geringere herausstellte.

Dr. Semmelweis habe somit gefehlt, die Resultate von ganzen Jahren und nicht die der einzelnen Monate und Fälle mit einander verglichen zu haben. Es könne die Epidemie, wie sie in fast 8 Monaten eines und desselben Jahres bei gleichen Einflüssen schwieg, nun aus gleich unbekannten Ursachen durch 3 Jahre, der Zeit seit der Einführung der Chlorkalkwaschungen, gleichfalls schweigen. Die weit größere Sterblichkeit aber auf der ersten geburtshilflichen Klinik leitet Dr. Lumpe daher, dass auf derselben durch 4 Tage der Woche Schwangere aufgenommen werden, daher die Lüftung der Zimmer nie eine so vollkommene sein konnte, als auf der zweiten Klinik, an welcher die Aufnahme nur auf 3 Tage der Woche beschränkt ist;

---

[1]) In der That äussert sich Prof. Hayne bei Gelegenheit des Fallenfiebers der Thiere, dass dasselbe nicht so häufig epidemisch sei als beim Menschen, bei welchem durch die Untersuchung das Contagium von einer kranken auf eine gesunde Wöchnerin leicht übertragen werde; er hält somit das Kindbettfieber selbst für contagiös im Gegensatze zu Dr. Semmelweis, der dasselbe für einen pyämischen Process erklärt, erzeugt durch die Einbringung fauler Stoffe, von welch immer für einer Krankheit oder Leiche her.

eben so glaubt Dr. Lumpe, dass bei genauerer Beobachtung auch in der Privatpraxis sich bei der Frequenz der Wochenfieber ein epidemischer Einfluss herausstellen dürfte, und hier überall nur die Resorption als Ursache annehmen zu wollen, sei viel zu gezwungen; jedenfalls sei somit in dieser Sache das Endurtheil nur von der Zeit abzuwarten, in der man aber fortfahren solle, zu waschen.

Dagegen erwiedert Dr. Semmelweis, dass die Zahl der Sektionen, die vorgenommen werden, und der Besuch der Leichenkammer so sehr wechseln, dass bei einer auch das ganze Jahr hindurch gleich bleibenden Anzahl von Candidaten doch die Einschleppung fauler organischer Stoffe vom Sektionstische her, so sie überhaupt zugegeben wird, — bald als eine stärkere, bald als eine mindere angenommen werden muss, und wirklich hat sich auch in den Wintermonaten, in welchen bekannter Massen die Häufigkeit der Leichenöffnungen und des Besuches derselben von Seiten der Schüler immer der grösste ist, das Wochenbettfieber viele Jahre hindurch am verheerendsten behauptet; eben so fallen jene von Dr. Lumpe angeführten 8 Monate mit geringerer Mortalität in das wärmere Zweidrittheil des Jahres. Wenn aber Dr. Lumpe den von ihm gegebenen geburtshilflichen Cursen eine so grosse Wichtigkeit beilegt, so könne Dr. Semmelweis dieser nicht beipflichten, indem derlei Curse meist aus blos mündlichen Vorträgen sonst bestanden haben, bei deren Beendigung einige geburtshilfliche Uebungen vorgenommen wurden, eben so wie seine Erfahrungen und die anderer Geburtshelfer rücksichtlich der Sterblichkeit der Wöchnerinnen nach künstlichen Entbindungen oder besonderen Kindeslagen geradezu im Widerspruche stehen mit dem, was Dr. Lumpe bei denselben beobachtet haben will. Bezüglich nun der Aufnahme von Schwangeren auf der ersten Gebärklinik durch 4 Tage der Woche, und der dadurch mehr gehinderten Lüftung der Zimmer als sein sollende Ursache der immer grösseren Anzahl von Puerperal-Erkrankungen auf derselben im Vergleich mit der zweiten Klinik, so hat offenbar Dr. Lumpe ganz übersehen, dass die Lokalitäten der ersten Klinik weit geräumiger sind, somit niemals so überfüllt waren, als die der zweiten Klinik, trotz der nur auf 3 Tage der Woche beschränkten Aufnahme. Betreff des epidemischen Einflusses aber, den Dr. Lumpe selbst in der Privatpraxis in Erzeugung von Wochenbettfieber beobachtet haben will, so spricht bisher wenigstens die allgemeine Erfahrung der Aerzte dagegen. —

Der erste Sekretär liest nun Namens des abwesenden Herrn Primar-Geburtsarztes Dr. Chiari einen Beitrag vor, den dieser zur Lösung derselben Frage liefern zu können glaubt.

Dr. Chiari hat nämlich aus den Protokollen beider Geburtskliniken von 12 Jahren her die Anzahl der Entbindungen und die der Todesfälle in jedem einzelnen Monate zusammengestellt und daraus ersichtlich gemacht, dass in den Sterblichkeits-Procenten nach den verschiedenen Jahreszeiten kein auffallender Unterschied ist, und dass die größte Mortalität an der ersten Klinik auf die Monate Jänner, Oktober, November und December entfällt, indess an der zweiten Klinik gerade im Jänner die geringste, im März, Juni und Juli aber die größte Sterblichkeit sich zeigte; woraus hervorgeht, dass das Puerperalfieber allhier in seiner Häufigkeit weder von einer durch die Jahreszeiten bedingten epidemischen Constitution, noch von einer auf das ganze Krankenhaus sich erstreckenden endemischen

Beschaffenheit desselben abhängig, sondern von lokalen anderen Verhältnissen bedingt gewesen sei, wie solche von Dr. Semmelweis näher bezeichnet worden sind.

Einen Vortrag in gleichem Sinne hält der prov. Director des allgemeinen Krankenhauses, Herr Dr. Helm, der frühere Jahre Assistent an der ersten geburtshilflichen Klinik gewesen ist.

Er tritt vorerst gegen jene auf, welche Herrn Dr. Semmelweis die Priorität der Entdeckung streitig machen wollen und weist nach, wenn auch früher andere Beobachter, insbesondere englische Geburtshelfer darauf hingewiesen haben, dass Puerperalfieber-Erkrankungen dadurch herbeigeführt werden können, dass der Geburtshelfer kurz vor seiner Hilfeleistung bei der Entbindung mit gangränösen Kranken oder solchen mit Erysipel oder mit einer Sektion sich befasst hat, so hat doch keiner bis auf Dr. Semmelweis die Sache so bestimmt hingestellt und, was die Hauptsache ist, die nöthigen Vorsichtsmassregeln an die Hand gegeben. Andere Gegner sind es aber, denen der Ausspruch des Dr. Semmelweis zu allgemein erscheint, allein weder Dr. Semmelweis selbst noch Professor Skoda in seinem Vortrage bei der Akademie der Wissenschaften haben andere Ursachen der Wochenbettfieber, wie schwere Entbindungen, Gemüths-Erschütterungen, Blutflüsse etc. etc. ausgeschlossen, vielmehr letztere als diejenigen betrachtet, welche die gewöhnliche Zahl von Erkrankungen aller Orten hervorzubringen vermögen, indess Imprägnirung mit faulen organischen Stoffen von der Leiche her zu den aussergewöhnlichen Ursachen zu wählen sei. Einer dritten Gruppe von Gegnern aber, welcher die Ansichten des Dr. Semmelweis als ganz und gar unbegründet erscheinen, stellt Dr. Helm blos die Frage: woher wohl seit 3 Jahren, seit der Einführung der Chlorwaschungen nämlich, die sonst ungewöhnliche Häufigkeit der Puerperalfieber — die sogenannten Epidemien derselben — aufgehört haben mögen und erklärt in so lange ihre Zweifel für unwichtig, in so lange sie auf diese Frage die Antwort schuldig bleiben.

Zu Ende stellt Dr. Helm alle Folgerungen in wenig Sätzen zusammen und erklärt jeden einzelnen Arzt, so wie jede ärztliche Corporation Herrn Dr. Semmelweis für seine Entdeckung zu grossem Danke verpflichtet.

Der dermalige Assistent an der zweiten geburtshilflichen Klinik, Herr Dr. Arneth, endlich spricht sich in einem Aufsatze mit Bestimmtheit dahin aus, dass der Contakt mit Leichentheilen das einzige Moment sei, welches eine grössere Gefährlichkeit der Schüler der ersten Klinik vor den Schülerinnen der zweiten Klinik begründen kann, indem die meisten übrigen Bedingnisse, besonders die der Räumlichkeiten, bei einem Vergleiche zum Vortheile der ersten Abtheilung ausschlagen. Rücksichtlich des Beweises einer direkten Uebertragung des Leichengiftes auf eine Kreissende, durch die Untersuchung in einem speciellem Falle, den nach Einigen Dr. Semmelweis bisher noch nicht gegeben hat, sagt Dr. Arneth, dass dieser nicht zu geben ist, indem vor der Einführung der Chlorkalkwaschungen Niemand darauf seine Aufmerksamkeit richtete und nun eben so wenig Jemand die Verantwortung einer Unterlassung der Waschungen über sich nehmen werde, doch könne nachfolgendes Faktum gewiss als entscheidend gelten: gleich zu Anfang nämlich, als Dr. Semmelweis auf die mögliche Uebertragung von Leichentheilen seine Auf-

merksamkeit richtete, lag eine Mutter mit verjauchendem Krebse auf der Klinik und wurde von vielen Candidaten untersucht, ohne dass Jemand daran gedacht hätte, auch hier Waschungen mit Chlorkalk vorzunehmen und siehe da, es erkrankten sechzehn von den Schwangeren, die sich zu derselben Zeit auf dem Kreisszimmer befunden hatten. Uebrigens aber will Dr. Arneth bei den noch bedeutenden Schwankungen der Sterblichkeits-Verhältnisse auch unter dem Gebrauche der Chlorkalkwaschungen den epidemischen Einflüssen doch einige Geltung einräumen, keineswegs aber will er zugeben, dass auch in der Privatpraxis Puerperalfieber-Epidemien auftreten, und führt dafür Dr. Clarke als eine englische Autorität in diesem Fache an, indem letzterer angibt, in der Privatpraxis von 3878 Müttern nur 3 verloren zu haben.

Als Beleg, dass selbst in der neuesten Zeit von den Engländern wohl an ein Contagium bei der oft genannten Krankheit und an die Möglichkeit ihrer Erzeugung durch andere Krankheitsstoffe, wie z. B. dem des Erysipels geglaubt wird, liest Dr. Arneth einen Brief von Dr. Simpson vor, in welchem darauf hingewiesen wird, dass die englischen Aerzte seit lange schon in diesen Ideen von einem flüchtigen Ansteckungsstoffe nach Besuchen bei Puerperalfiebern oder Erysipel etc. etc. sich nicht allein die Hände mit Chlor waschen, sondern auch sich ganz und gar umkleiden, wobei aber Dr. Simpson der ihm mitgetheilten Ansicht des Dr. Semmelweis von einer durchwegs materiellen Uebertragung vom Cadaver her keine Aufmerksamkeit zuwendet.

Zum Schlusse erklärt sich Dr. Arneth gleichfalls dahin, dass man wie bei anderen Entdeckungen, so auch hier dem Dr. Semmelweis allein Dank schulden könne, da er nicht nur eine neue Idee zu Tage, sondern eben so dieselbe, was die Hauptsache ist, zur folgenreichen Anwendung und Geltung gebracht hat.

Präses Professor Rokitansky fasst nun die Hauptmomente der Diskussion zusammen, weist auf den unbestreitbaren Nutzen der Chlorkalkwaschungen hin, der selbst von den Gegnern der Semmelweis'schen Ansichten zugegeben wird . . . .
. . . .

Semmelweis' Abhandlungen und Werk über das Kindbettfieber.

Die Aetiologie des Kindbettfiebers.

(1858.)

Die Geburtshilfe ist jener Zweig der Medicin, der die höchste Aufgabe derselben, nämlich Rettung des bedrohten menschlichen Lebens in zahlreichen Fällen am augenscheinlichsten löst. Unter diesen will ich nur die Querlage anführen. Mutter und Kind sind dem sicheren Tode verfallen, wenn die Geburt der Natur überlassen bleibt, während die geübte Hand des Geburtshelfers durch fast schmerzlose, kaum einige Minuten in Anspruch nehmende Handgriffe beide rettet.

Diesen Vorzug der Geburtshilfe, womit ich schon in den theoretischen Vorlesungen bekannt gemacht wurde, fand ich zwar allerdings vollkommen bestätigt, als ich Gelegenheit hatte im grossen Wiener Gebärhause sie von ihrer praktischen Seite kennen zu lernen; aber leider sah ich, dass der Fälle, in denen der Geburtshelfer so segensreich wirken kann, relativ verschwindend wenig sind im Vergleiche mit der grossen Anzahl von Opfern, denen er nur eine erfolglose Hilfe zu bringen vermag: den Opfern des Puerperalfiebers dieser Schattenseite der Geburtshilfe.

Dreierlei Ursachen gibt es, denen die Entstehung des Puerperalfiebers zugeschrieben werden kann: die sporadische, die endemische und die epidemische. Durch meine Erfahrungen, welche ich im Wiener Gebärhause machte, kam ich zur Ueberzeugung, dass das Puerperalfieber durch keinerlei epidemische Ursachen erzeugt wird, sondern dass es eine bisher unbekannte endemische Ursache war, der die zahllosen Wöchnerinnen zum Opfer fielen.

Ich will es geschichtlich darlegen, wie ich in der Lehre vom epidemischen Kindbettfieber zum Skeptiker ward, auf welche Weise ich den wahren Grund der entsetzlichen Sterblichkeit entdeckte, mit dessen Beseitigung dann auch glücklich gelang, der letzteren wirksam entgegenzutreten.

In Wien gibt es zwei geburtshilfliche Abtheilungen, die beide durch ein gemeinschaftliches Vorzimmer mit einander in örtlichem Zusammenhang stehen. Die Aufnahme der Wöchnerinnen geschieht von 24 zu 24 Stunden abwechselnd, einmal an der I., das andere Mal an der II. Abtheilung. — Der Unterschied in der Aufnahme zwischen den beiden besteht darin, dass dieselbe an jener, die zugleich dem

Unterrichte der Geburtshelfer dient, an vier Tagen der Woche, an dieser hingegen, wo die Hebammen ausgebildet werden, nur an wöchentlich drei Tagen stattfindet. Es kommen somit auf die Abtheilung der Geburtshelfer jährlich 52 Aufnahmetage mehr, als auf die der Hebammen.

Beide Abtheilungen hatten ungefähr die gleiche jährliche Anzahl von Geburten aufzuweisen, nämlich je dreitausend und einige hundert. Dennoch war das Sterblichkeitsverhältniss während einer langen Reihe von Jahren an den beiden Abtheilungen ein so verschiedenes, dass während auf derjenigen, wo die Hebammen herangebildet wurden, die Sterblichkeit nach der oben angegebenen Zahl von dreitausend und einigen hundert Geburten durchschnittlich die Zahl 60 nicht überschritt, an der Abtheilung für Geburtshelfer bei der gleichen Geburtszahl zwischen 600—800 schwankte.

Wäre die Ursache des Puerperalfiebers in epidemischen Einflüssen zu suchen, dann hätte die Morbiditäts- und Mortalitätszahl nothwendiger Weise an beiden Abtheilungen ein und dieselbe sein müssen, oder man wäre genöthigt zur Erklärung der obigen Thatsache und zur Enträthslung des Unterschiedes, anzunehmen, dass der epidemische Einfluss bloss 24 Stunden währte und zwar immer nur während jenen 24 Stunden, in welchen die Aufnahme auf die ärztliche Abtheilung erfolgte. Dann aber wäre ja doch auch das ganze Gebärhaus, ohne Unterschied der Abtheilungen, diesem Einflusse unterworfen gewesen, da sich eine Epidemie nicht nur auf einen so beschränkten Ort, sondern erfahrungsgemäss auf einen viel grösseren Raum erstreckt, falls sie auch wirklich da ist.

Der zweite Grund meines Zweifels war der, dass zur selben Zeit, wo das Kindbettfieber in der Klinik am stärksten wüthete, in der Stadt sich gar keine derartige Epidemie zeigte.

Ein dritter Grund war: dass die Jahreszeiten absolut keinen Einfluss weder auf die Entstehung, noch auf das Aufhören der Epidemie übten, da diese durch das ganze Jahr gleich stark wüthete und zwar schon seit einer langen Reihe von Jahren. Andere Epidemien werden, wenn sie die Hitze begünstigt, doch sicher durch die Kälte gemässigt u. s. w. Hier aber zeigte die Sterblichkeit ganz unverändert immer das gleiche Mass.

Nicht minder wichtig ist ein vierter Grund: dass nämlich das Puerperalfieber in Folge einer traumatischen Einwirkung entstehen kann, was bei keiner andern epidemischen Krankheit beobachtet wird.

Das Ausschlaggebendste endlich ist, dass die beliebteste und mit bestem Erfolg geübte Massregel, um einer übermässigen Sterblichkeit Einhalt zu thun, das Schliessen der Gebärabtheilungen war; denn die Erfahrung hatte zu der Ueberzeugung geführt, die Wöchnerinnen würden von der Krankheit verschont bleiben, wenn sie ausserhalb der geburtshilflichen Klinik entbänden. Das Schliessen des Gebärhauses machte in jedem Falle und sofort der Epidemie ein Ende, während diese Massregel bei anderen Epidemien im Gegentheil ihrer Weitervebreitung und der Mortalität noch Vorschub leistet, sicherlich aber der Epidemie kein Ende macht.

So hat z. B. das Einstellen der Aufnahme in die Spitäler bei der Cholera noch nie dem Wüthen dieser Epidemie Einhalt gethan.

Durch die angeführten wesentlichen Gründe wurde ich zur Ueberzeugung gebracht, dass dem häufigen Auftreten des Kindbettfiebers

keine Epidemie zum Grunde liegen kann, dass es vielmehr eine endemische Krankheit ist, d. h. dass sie lediglich eine solche Ursache hat, die sich auf die Localitäten der I. Abtheilung der Gebäranstalt beschränkt.

Wenn ich weiters die angenommene endemische Ursache in ihrem Verhältniss zu den beiden Abtheilungen prüfe, so zeigt sich, dass die Krankheit gerade auf der II. Abteilung stärker hätte wüthen, und die Sterblichkeit an der I. Abtheilung eine geringere hätte sein müssen. Thatsächlich war aber gerade das Gegentheil der Fall.

Als erste endemische Ursache galt die Ueberfüllung. Wenn diese die Ursache der Endemie gewesen wäre, so hätte die Sterblichkeit an der II. Abtheilung noch grösser sein müssen, da sich der grössere Theil der Wöchnerinnen aus Angst vor der I. Abtheilung zur Aufnahme in die II. Abtheilung meldete, wodurch diese so überfüllt wurde, dass man die sich zur Aufnahme Meldenden sehr oft nicht übernehmen konnte, oder wenn man sie auch übernahm, nach Verlauf von wenigen Stunden wieder an die erste zurückgeben musste. Hieraus ist es erklärlich, warum auf der ärztlichen (I.) Abtheilung die reglementmässig jährlich um 52, doch in Folge des Gesagten thatsächlich noch erheblich mehr Aufnahmstage hatte, die Zahl der Geburten um unverhältnissmässig wenig die der in ihren Localitäten beschränkteren II. Abtheilung überstieg.

Als zweite Ursache wurde dahingestellt, dass die Wände und Möbel dieser Klinik, so wie auch die Betten, Stühle, Wäsche, mit einem Worte das ganze Local im Verlaufe der Zeiten durch die Ausdünstungen gesunder und kranker Kreissenden angeblich inficirt worden waren, in Folge dessen auch die gesund ankommenden Gebärenden dort erkranken mussten.

Wäre das die Ursache des Puerperalfiebers gewesen, so hätte die Sterblichkeit gerade unter diesen Umständen an der Hebammen-Abtheilung (II.) eine grössere sein müssen, weil deren Localitäten schon zu Prof. Boer's Zeiten als geburtshilfliche Klinik gebraucht wurden und dort dazumal eine so grosse Sterblichkeit herrschte, dass der genannte vorzügliche Lehrer deshalb in Pension gesetzt wurde; während, im Gegentheil, die Abtheilung der Geburtshelfer damals neu erbaut war.

Auch die öftere und, wie man behauptete, rohere Untersuchungsweise ist in der Reihe der in Verdacht genommenen Krankheitsursachen nicht vergessen worden, da sie auf der Abtheilung der Hebammen schon wegen der geringeren Zahl der Elevinen und ihres geringeren Eifers, seltener ausgeübt werden konnte. Wenn nun aber die selbst mehrmalige Einführung eines Fingers in die bis zum Muttermund erweiterte Scheide das Puerperalfieber und zwar so häufig hervorzurufen im Stande wäre, da müsste ja das übermässige Dehnen und Verletzen dieser Theile durch den Kindeskopf eine derartige pathologische Wirkung haben, dass keine Gebärende frei von dieser Erkrankung bliebe. Hiefür sorgte aber die Natur. Die Erfahrung lehrt ganz im Gegentheil, dass sich die Wöchnerinnen oft nach den schwersten Geburten und nach Anlegung der Zange — falls die Genitalien keine Quetschung erleiden — der besten Gesundheit erfreuen; hinwieder sind es die leichtesten Geburten, nach denen nicht selten ein tödtliches Puerperalfieber auftritt.

Auch behauptete man: die Sterblichkeit wäre deshalb grösser,

weil nur unverheirathete Mädchen aufgenommen werden, bei denen wohl die Sorge um ihre verlorne Unschuld, um ihre Subsistenz, oder der Gebrauch von Abortivmittel, betrogene Liebe, oder Eifersucht, Kummer über die Untreue ihrer Geliebten, Schuld an ihrem Krankwerden trügen. Allein dies konnte keinen Unterschied zu Gunsten der einen Abtheilung statuiren, da ja auf beide gleichartige Individuen aufgenommen wurden.

Dass die medicinische und geburtshilfliche Behandlung nicht die Schuld an dem Uebel trug, ist für jeden Sachverständigen leicht einzusehen, da sie ja an beiden Abtheilungen gleich war und nur erst bei Beginn des Fiebers applicirt wurde.

Der Sterblichkeitsunterschied zwischen der I. und II. Abtheilung wurzelte in der häufigeren Erkrankung an der ersteren. Die Puerperalfieberkranken genasen oder starben an beiden Abtheilungen in gleichem Masse.

Endlich behaupteten Viele, dass die Furcht und der Schrecken, welchen die massenhaften Todesfälle erzeugten, ebenfalls eine Quelle der häufigen Erkrankung der Gebärenden sein können. Wäre dies auch wirklich der Fall, dann bliebe doch immer der Beginn der grossen Sterblichkeit unerklärt; denn nothwendiger Weise musste ja eine grössere Sterblichkeit vorausgegangen sein, ehe sich die Furcht davor entwickelte. Noch weniger lässt sich aus dieser Ursache das Aufhören der Sterblichkeit erklären, welche trotz vieljähriger Furcht plötzlich aufhörte.

Die ungeheure Zahl der Opfer des Puerperalfiebers musste dem Forschungsdrange wissenschaftlicher und humaner Bestrebungen als ernste Aufforderung dazu vorschweben, dessen verderbenbringende unbekannte Ursache zu enthüllen und damit Tausende von Menschenleben vor dem Untergange zu bewahren, der sie gerade im Momente der Erfüllung ihrer Bestimmung bedrohte. Da geschah es, dass der von mir hochverehrte Professor der gerichtlichen Medicin Dr. Kolletschka bei einer gerichtsärztlichen Section von einem unvorsichtigen Schüler durch ein mit Cadavertheilen inficirtes Messer verletzt wurde, und in Folge dieser Verletzung an Pyaemie, die in Gestalt von Lymphangioitis, Phlebitis, Pleuritis und einer Metastase im linken Auge auftrat, starb.

In meinem ganzen Wesen erschüttert, sann ich mit ungewohnter Intensität meines aufgeregten Gemüthes über den Fall nach, als plötzlich vor meinem Geiste der Gedanke auftauchte, und es mir auf einmal klar ward, dass das Puerperalfieber und die Krankheit Professors Kolletschka's identisch seien, da das Puerperalfieber anatomisch aus denselben Producten wie sie bestehe, nämlich Lymphangioitis, Phlebitis, Pyaemie, Metastasen u. s. w. Wenn nun — so schloss ich weiter — die Pyaemie bei Professor Kolletschka in Folge der Einimpfung von Cadavertheilen entstanden ist, so muss auch das Puerperalfieber aus der nämlichen Quelle herrühren. Es war nur noch zu entscheiden: woher? und wie? die zersetzten Cadavertheile den Wöchnerinnen eingeimpft werden. Die Uebertragungsquelle dieser Cadavertheile nun war in den Händen der behandelnden Aerzte und ihrer Schüler zu suchen und aufzufinden.

Die hauptsächlich anatomische Richtung der Wiener Schule veranlaßt die Lehrer sowohl wie die Schüler sich täglich mit vielen Leichen zu beschäftigen. Hierbei inficiren sie ihre Hände, die dann

trotz allen Waschens mit Seife das Ungenügende ihrer Reinigung durch einen üblen Geruch verrathen. Der durch unsichtbare, nur durch den Geruch wahrnehmbarer Cadavertheile verunreinigte Finger wird zu geburtshilflichen Untersuchungen benützt und bis zum Muttermund hinaufgeführt, also bis zu jenem Theile der Gebärmutter, der Monate hindurch mit der Eierhaut bedeckt war, in Folge dessen sie ihrer Schleimhaut entblösst, eine grosse resorptionsfähige Fläche bietet.

Wenn dieses Raisonnement richtig war, so musste durch die Beseitigung der Ursache nothwendigerweise auch die Folge, d. h. die Sterblichkeit beseitigt werden. Aus diesem Grund, um die an der Hand klebenden Cadavertheile zu zerstören, wurde das Waschen der Hände mit Chlor verordnet.

Am 20. März 1847 wurde ich Assistenzarzt an der I. Geburtshilflichen Klinik. Im Monate April starben 57 Wöchnerinnen. Mitte Mai (ich erinnere mich nicht mehr genau des Tages) wurden die Chlorwaschungen vorgeschrieben. In diesem Monat kamen 36 Todesfälle vor. — Von da angefangen im Juni 6, Juli 3, August 5, September 2, October 11, November 11, December 3.

Das Jahr 1848 gab noch günstigere Resultate. Von 3780 Entbundenen starben nur 45, auf der Hebammen-Abtheilung von 3291 nur 43.

Im September 1849 starben an der Abtheilung der Hörer 60, an der Hebammen-Abtheilung 76. Während zwei Jahren zeigte sich also absolut kein Unterschied zwischen den beiden Abtheilungen, wo doch zuvor die Sterblichkeit an der Abtheilung der Hörer ungeheuer gross im Vergleich zu der Sterblichkeit der Hebammen-Abtheilung gewesen war.

Dieser glänzende Erfolg beweist, dass die vorausgesetze Ursache des Sterblichkeitsunterschiedes zwischen den beiden Abtheilungen, nämlich die durch die verunreinigten Finger stattgehabte Resorption wirklich die wahre Ursache war, da mit ihrer Beseitigung auch die Folgen abgewendet wurden, während vorher die Eliminirung aller supponirbaren und verdachterregenden Ursachen dieses Resultat nicht ergeben hatte.

Wenn wir die seit dem Jahre 1792 existirenden Ausweise des Gebärhauses durchblättern, so stellt sich heraus, dass in dem Masse wie die anatomische Richtung der Wiener Schule von Jahr zu Jahr immer stärkere Geltung erlangte, auch die Sterblichkeit mit ihr Schritt haltend von Jahr zu Jahr grösser wurde; ja es ist sogar der geringere oder stärkere Hang der in dem Gebärhause angestellten Aerzte zur anatomischen Schule in der grösseren oder kleineren Sterblichkeit erkennbar.

Gleich zu Beginn der Trennung des grossen Gebärhauses in zwei Abtheilungen wurde die Veranstaltung getroffen, dass die eine Hälfte der Schüler und der Hebammen an der I. Abtheilung, die andere Hälfte ihren Unterricht an der II. Abtheilung erhalte. Solange die Schüler an beiden Abtheilungen im gleichen Masse vertheilt waren, war die Sterblichkeit an beiden Abtheilungen eine gleichförmig grosse; nur vom 19. April 1839 angefangen, als sämmtliche Schüler auf die I. Gebärklinik und sämmtliche Hebammen auf die II. gewiesen wurden, entstand der erschreckende Unterschied zwischen der Sterblichkeit beider Abtheilungen.

Nur in den Jahren 1842 und 1843, als ein Assistenzarzt auf der

II. Gebärklinik wirkte, der sich vielseitig mit der pathologischen Anatomie beschäftigte, stieg die an dieser Abtheilung bis dahin so geringe Sterblichkeit auf 202 beziehungsweise auf 164. Nachdem es klargelegt war, dass die Ursache des Puerperalfiebers die Einführung von faulen thierisch-organischen Stoffen mittelst der untersuchenden Finger ist, fanden viele Erscheinungen, die täglich vorkamen und nicht zu enträthseln waren, ihre Erklärung. Hieher gehört die Beobachtung, dass bei sämmtlichen Individuen, bei denen die zweite Periode der Geburt zögernd verlief, weswegen sie auch einige Tage im Kreisszimmer zubringen mussten, das Puerperalfieber noch während des Geburtsaktes, oder in den ersten 24 Stunden nachher auftrat, in Folge dessen Kind und Mutter plötzlichen Todes endeten; in den Leichen beider zeigte die Section einen identischen pathologisch-anatomischen Befund. Zögerungen der zweiten, d. h. der Eröffnungsperiode, kamen auch an der II. Gebärklinik vor, ohne dass jedoch der Geburtsakt einen tödtlichen Ausgang für Mutter oder Kind genommen hätte. Dies erklärt sich dadurch, dass, wenn die Wöchnerin wegen zögernden Verlaufes der Eröffnungsperiode längere Zeit im Kreisszimmer der I. Abtheilung verblieb, sie sicher öftere Male mittelst verunreinigten Fingern untersucht und ihr dabei um so sicherer der faule, thierisch-organische Stoff eingeimpft wurde; da aber das Kind mit der Mutter in Verbindung blieb, wurde dieser Stoff durch den Blutkreislauf auch ihm mitgetheilt, — was bei beiden den Tod durch Pyaemie nach sich zog. Nachdem die Chlorwaschungen streng durchgeführt wurden und auf diese Weise die Untersuchung mit gereinigten Händen geschehen konnte, fiel die Gefahr eines tödtlichen Ausgangs in Folge Zögerung der Eröffnungsperiode weg.

Eine zweite Erscheinung war, dass das Kindbettfieber an der I. Abtheilung nicht selten schon während der Schwangerschaft ausbrach. Dies erklärt sich nunmehr daraus, dass die Schwangeren in das Wiener Gebärhaus in den verschiedensten Monaten ihrer Schwangerschaft aufgenommen werden, damit die Schüler Gelegenheit hätten, sich mit dem Verlauf der Schwangerschaft in ihren auf einander folgenden Monaten experimentell bekannt zu machen. Durch die Untersuchungen der Schüler wurde bei diesen Schwangeren die Resorption des faulen thierisch-organischen Körpers gerade so verursacht, wie bei den Gebärenden, demzufolge das Kindbettfieber sich noch während der Schwangerschaft entwickelte. Dass es seltener bei Schwangeren als bei Wöchnerinnen auftrat, dies ist leicht daraus zu erklären, dass die Resorptions-Bedingungen bei den Wöchnerinnen viel günstiger waren, als bei den Schwangeren. An der Hebammen-Abtheilung kam das Kindbettfieber bei Schwangeren überhaupt nicht vor und nachdem die Chlorwaschungen eingeführt waren, blieb es auch an der Aerzte-Abtheilung aus.

Eine dritte Erscheinung war das reihenweise Erkranken der Wöchnerinnen (ganze Reihen erkrankten). Dies erklärt sich daraus, dass bei der ärztlichen Visite sämmtliche Kreissende der Reihe nach untersucht wurden, wie sie in den nebeneinanderstehenden Betten dalagen; sie mussten dann auch in der nämlichen Reihe erkranken.

Eine vierte auffallende Erscheinung war die, dass bei den sogenannten Gassengeburten, d. h. bei solchen Individuen, die in das Gebärhaus eilend unterwegs von der Geburt überrascht wurden und auf diese Weise auf der Gasse, den verschiedenen Unbillen der

Witterung ausgesetzt, ohne jeder Hilfe entbanden, und die, um das Gebärhaus zu erreichen, sofort nach der Geburt einen nicht unbeträchtlichen Weg zurücklegen mussten, — dass bei diesen Gebärenden, deren Zahl alljährlich auf Tausende ging, trotz der erschwerenden Umstände dennoch günstiger waren, wie bei jenen, die im Krankenhause gebaren.

Die Erklärung dafür ist, dass jene, da sie schon geboren hatten, nicht mehr untersucht wurden und ihnen somit der gefährliche faule, thierisch-organische Stoff nicht eingeimpft werden konnte.

Ich habe Gelegenheit gehabt in der Gesellschaft der Aerzte in Wien, die von den Aerzten der ganzen civilisirten Welt besucht wird, Einblicke in die Verhältnisse der übrigen Gebärhäuser zu bekommen, wobei es sich herausstellte, dass in all jenen Anstalten, in denen das Puerperalfieber epidemisch auftritt, die von mir behauptete Ursache, d. h. die Uebertragung der faulen thierisch-organischen Stoffe, nachweisbar ist, dass hingegen in all jenen Anstalten, wo das epidemische Puerperalfieber nicht auftritt, auch die obengenannte Ursache nicht besteht. Das Puerperalfieber kommt also epidemisch nicht vor in jenen Gebärhäusern, welche nicht gleichzeitig Unterrichtsanstalten sind (mit Ausnahme des Pester St. Rochus-Spitals, in der das Puerperalfieber epidemisch herrschte, obwohl dieses Spital keine Unterrichtsanstalt ist; doch war hier der Primararzt Chef der chirurgischen Abtheilung und gerichtsärztlicher Anatom zugleich, wodurch Gelegenheit für die Uebertragung der faulen thierisch-organischen Stoffe geboten war), oder welche nur als Bildungsinstitut für Hebammen dienen. Eine alleinige Ausnahme davon macht wieder die Pariser Maternité, wo das Puerperalfieber epidemisch auftritt; doch, wie bekannt, erhalten die französischen Hebammen, die zumeist aus guten Häusern stammende Jungfrauen sind, in der Maternité einen ausführlichen geburtshilflichen Unterricht, sie erlernen die Anatomie im praktischen Studium und werden namentlich in der Leichenoperation gründlich ausgebildet. An der Abtheilung, wo die Geburtshelfer unterrichtet werden (Professor Dubois), in der jährlich 125 Geburten vorkommen, wüthet das Puerperalfieber sozusagen ununterbrochen.

Das ist leicht zu erklären. Die genannte Abtheilung befindet sich im ersten Stock der Ecole de Médecine, ebenerdig aber werden die anatomischen Vorlesungen und Uebungen abgehalten. Die hier beschäftigten Schüler werden, des Zeitgewinns halber, von jeder neu eingetretenen Phase der Geburt mittelst eines Zeichens verständigt, das bei Tage mit einer Fahne, bei Nacht mit einer ausgehängten Lampe gegeben wird, worauf sie sich eiligst von ihrer anatomischen Beschäftigung auf die Abtheilung der Gebärenden begeben und dort unmittelbar die Untersuchungen vornehmen.

Im Breslauer Gebärhause, das nur für die Ausbildung von Hebammen eingerichtet ist, zeigt sich bei jährlich 3000 Geburten kein epidemisches Kindbettfieber. — In Cassel giebt es ein Gebärhaus, das mit keiner Unterrichtsanstalt verbunden ist und auch dieses blieb stets vom Kindbettfieber frei, während dasselbe im Marburger Gebärhause, das zugleich eine geburtshilfliche Bildungsanstalt ist, epidemisch ist.

In Strassburg, so wie auch in Wien, gab es unter zwei verschiedenen Leitern zwei Gebärhäuser: das eine war für den Unterricht der Hebammen, das andere für den der Geburtshelfer bestimmt und beide hatten ein gemeinsames Vorzimmer. Während nun an der

Hebammenabtheilung das Kindbettfieber durchaus nicht epidemisch vorkam, wüthete es zur nämlichen Zeit in der Abtheilung für Geburtshelfer epidemieartig. Nachdem dann die beiden Abtheilungen unter einem Chef vereinigt worden waren, hörte der Sterblichkeitsunterschied wohl auf, aber von da ab wies auch die Abtheilung für Hebammen eine Sterblichkeit auf.

Meine über die Entstehung des Kindbettfiebers gehegte Ansicht habe ich theils schriftlich den Vorständen zahlreicher Gebärhäuser mitgetheilt, theils durch ihre vorübergehend in Wien weilenden Schüler brieflich mittheilen lassen. Ich erhielt hierauf folgende Antworten:

Professor Simpson in Edinburgh, der berühmteste Geburtshelfer unserer Zeit, erwiderte, ich könne in der englischen geburtshilflichen Literatur kaum bewandert sein, da ich, wie es scheint, nicht wisse, dass die englischen Geburtshelfer das Kindbettfieber für eine contagiöse Krankheit halten. — Er hat also die Frage, beziehungsweise meine Behauptung, nicht nach ihrem Sinne aufgefasst.

Die Meinung des Professors Tilanus in Amsterdam ging dahin (9. März 1848), dass die Verbreitung und das Andauern des Kindbettfiebers ohne Zweifel einer Contagiosität zuzuschreiben sei, wenn es bereits durch epidemische atmosphärische Verhältnisse entstand, wohin er besonders die Constitutio annua im Winter und im Frühjahr rechnet. — „Denn — so setzt er hinzu — auffallend ist doch die Analogie des puerperalen Contagiums mit dem Eiterungsfieber und der Eiteratmosphäre, die in mit chirurgischen Kranken belegten Sälen entsteht und die frischen Wunden mit Gefahr bedroht. Und eine Neuentbundene sei doch gewiss, selbst in physiologischem Betracht, als eine Frischverwundete zu betrachten." Er sei überzeugt, dass das Kindbettfieber häufig durch Leicheninfection entstehe, er habe diesen Ursprung in mehreren Fällen klar erkannt und nicht nur sorgfältige Waschungen verordnet, sondern seinen Schülern auch verboten, anatomische Uebungen während ihrer geburtshilflichen Studien vorzunehmen. Ob durch die Chlorwaschungen das Contagium gänzlich zerstört wird, das könne er nicht wissen, da Beräucherungen mit Chlordämpfen zur Tilgung von Eiterungsfieber oder Spitalbrand-Effluvien sich als ungenügend erwiesen, und zur Erreichung dieses Ziels noch die Einwirkung eines langandauernden Luftstromes nöthig war. —

Tilanus betrachtet also die Epidemie als erste Ursache des Kindbettfiebers und in seiner Meinung über die Contagiosität begegnen wir der Anschauung der englischen Aerzte und der unbestimmten Idee des Contagiums.

Der Brief des Kieler Professors Dr. Michaelis (18. März 1848), den er an seinen in Wien weilenden Schüler, Dr. Schwarz, richtete, hat mich in meinen Untersuchungen ermuthigt. „Unsere Anstalt — schreibt er — war in Folge des Puerperalfiebers vom 1. Juli bis 1. November geschlossen. Die dann zuerst wieder Aufgenommenen erkrankten, . . . wir wollten also die Anstalt schon wieder schliessen, als gerade Ihre werthen Mittheilungen ankamen. . . . Sie gaben mir wieder einigen Muth; der Beweis der Wirksamkeit der Chlorwaschungen, so weit er in Wien geführt ist, ist schon wegen der grossen Anzahl der Fälle von Bedeutung. Und wahrlich, seit der Einführung und genauen Anwendung dieser Waschungen verminderten

sich die Krankheitsfälle sowohl auf der Klinik, wie in meiner Privatpraxis erheblich." Weiters:

„Seit vorigem Sommer, wo meine Cousine am Puerperalfieber starb, die ich nach ihrer Niederkunft untersucht hatte, zu einer Zeit, wo ich mit Puerperalkranken zu thun hatte, war ich überzeugt von der Uebertragung der Contagion. Es fiel mir dann noch ein, dass schon einige Monate früher eine Frau in der Stadt, zu der ich gerufen wurde, ebenfalls am Puerperalfieber gestorben war. Ich verweigerte daher meinen Beistand durch vier Wochen; eine Gebärende, der ich helfen sollte, musste deshalb einen anderen Arzt rufen; es war Prolapsus funiculi umbilicalis; er reponirte; der Arzt secirte viel, täglich. Die Entbundene erkrankte am Puerperalfieber, wurde zwar gerettet, hat aber eine Exsudatmasse am Uterus. Die Hebamme, welche hier Beistand leistete, hat wenigstens noch zwei bis drei solcher Fälle in der Stadt gehabt. — Ich danke Ihnen für Ihre Mittheilung; sie hat vielleicht schon unsere Anstalt vom Untergange gerettet. — Ich bitte Sie, mich dem Dr. S. zu empfehlen und auch in diesem Sinne zu danken; er hat vielleicht einen grossen Fund gethan."

Nicht weniger interessant ist der vom 28. August 1850 datirte Brief Professor Schmidt's in Berlin an Professor Brücke, der ihm über die Angelegenheit Mitteilung gemacht hatte: „Ich halte die überraschende Beobachtung von S. für um so beachtenswerter, da auch Sie dieselbe bestätigen, der Sie nicht nur Physiologe, sondern im Punkte des „post hoc ergo propter hoc" mehr Skeptiker als Gläubiger sind." — Dass die Gebärenden in der Charité selbst nach den leichtesten, kaum einige Minuten lang dauernden Operationen viel leichter an Kindbettfieber erkrankten und starben, wie nach den schwersten Operationen und unter den misslichsten Verhältnissen in seiner bisherigen Landpraxis, diese Erfahrung war S. geneigt der Nosocomial-Atmosphäre zuzuschreiben. — „Aber — setzte er hinzu — die Klinik des Dr. Busch ist ausserhalb des Spitals und die Wöchnerinnen erkranken und sterben bei ihm gerade so wie bei mir; und die Schüler beider Kliniken beschäftigen sich fleissig mit Leichensectionen. Sollte nicht eine Uebertragung des Leichenmiasmas und in ihrem Verfolg zunächst Metritis septica (aber auch ähnliche Zustände) möglich sein?" — Er aber — so weit er sich besinnen könne — habe diese in Berlin häufigere Erkrankung nur bei Operirten beobachtet.

Er hörte von Dr. Everken, dem Director des Paderborner Hebammeninstitutes, dass dieser kürzlich mehrere Puerperalfieberkranke hatte, und dass er sich klar erinnere, zu jener Zeit fleissig Leichen secirt zu haben und da er von den Wiener Erfahrungen keine Kenntniss besass, so habe er persönlich die Touchirübungen der Hebammen geleitet.

Dr. Hüter, Professor in Marburg (28. December 1850), erkennt zwar als eine der Ursachen des Kindbettfiebers die Leicheninfection an, doch leitet er sie ausserdem von äusserlichen (miasmatischen) und inneren (individuellen) Ursachen ab. — Er glaubt, die Chlorwaschungen böten nicht für jeden Fall ein hinreichendes Schutzmittel, da trotz der vorherigen wie nachträglichen Waschungen bei einer Wöchnerin, nachdem sie öfters untersucht und bei ihr die Zange angelegt worden war, an der Hand eine carbunculöse Entzündung aufgetreten sei.

Dr. Arneth, emer. Assistenzarzt in Wien (Paris, 12. Januar 1851), hörte unterwegs in München, dass die Sterblichkeit im dortigen ge-

burtshilflichen Institut eine Zeit lang sehr gross war; die Ursache konnte nicht erforscht werden, bis es sich endlich herausstellte, dass die Nachgeburten von den Hebammen in die Aborte geworfen wurden; als dies eingestellt wurde, hörte auch die Sterblichkeit auf. — Auch die angeführten Strassburger Daten verdanke ich seiner Liebenswürdigkeit.

Gestützt auf die im Vorigen angeführten Thatsachen würde ich das Kindbettfieber folgender Weise definiren: Das Kindbettfieber ist ein Resorptionsfieber, bedingt durch die Resorption eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes. Die erste Folge der Resorption ist die Blutentmischung, dann stellen sich, als die localen Producte der Entmischung des Blutes die übrigen Folgen des Kindbettfiebers ein, und zwar Metritis, Peritonitis, Pleuritis u. s. w.

Die häufigste Quelle des resorbirten zersetzten Stoffes war in Wien die Leiche. Doch ist sie nicht die alleinige Quelle, denn ein jeder thierisch-organische Stoff, der sich dem vitalen Process entzogen und den chemischen Gesetzen — namentlich der Zersetzung — unterworfen wurde, ist im Stande das Kindbettfieber hervorzurufen. So sind z. B. Secrete jauchiger Carcinome, gangraenöser Geschwüre Quellen des Kindbettfiebers, falls sie mit den zur Resorption fähigen Uteruspartien in Berührung kommen.

Das Kindbettfieber kann aber nicht nur ausschliesslich durch die von aussen her eingedrungenen zersetzten thierisch-organischen Stoffe hervorgerufen werden; — das sind die Fälle, die in den Gebärhäusern Ursachen des angeblich epidemischen Puerperalfiebers sind und denen man vorbeugen kann. — Die faulen Stoffe können auch innerhab des Organismus der Wöchnerin entstehen, wenn z. B. die Eihäute oder die Placenta daraus nicht entfernt werden, oder ihre Residuen in Fäulniss oder Verjauchung geraten und auf diese Weise mit der entblössten Fläche des Uterus in Berührung kommen, resorbirt werden und Pyaemie, d. h. das Puerperalfieber hervorbringen.

Nachdem in Wien durch Einführung der Chlorwaschungen der auf der ersten Abtheilung seit Boër's Zeiten wüthenden Kindbettfieberepidemie Einhalt gethan worden war, (kann eine Epidemie so lange dauern?) erkrankten wiederum plötzlich und zugleich 12 Wöchnerinnen am Kindbettfieber: die Ursache dessen war ausschliesslich eine an verjauchendem Uterus-Carcinom leidende Frau, von der der faule Stoff auf die übrigen Wöchnerinnen, und zwar der Reihe nach, wie sie neben einander lagen und untersucht wurden, übertragen wurde, da man die Chlorwaschungen gewöhnlich nur einmal und unmittelbar vor dem Beginn der Untersuchungen anwendete und überhaupt für nothwendig hielt. Eine ähnliche Infection traurigen Ausganges erwähnte mir Professor Jaksch in Prag, wo bei einer vornehmen Familie die vor ihrer Niederkunft stehende Frau des Hauses dieselbe Hebamme zur Hilfe nahm, die vorher die krebsigen Geschwüre ihrer Schwiegermutter verbunden hatte. Umsonst war die Warnung des Professors, die kräftige junge Frau wurde in einigen Tagen das Opfer des Puerperalfiebers.

Der Träger des zersetzten Stoffes ist der untersuchende Finger, die operirende Hand, Instrumente, Schwämme, Bettwäsche u. s. w.,

u. s. w. oder die atmosphaerische Luft, die den suspendirten Stoff in sich enthält.

Die Stelle der Resorption ist die innere Fläche des Uterus, welche in Folge der Monate lang dauernden Schwangerschaft durch die Eihäute bedeckt, ihrer Schleimhaut beraubt, eine grosse resorptionsfähige Fläche darbietet. Da die Schleimhaut — in ihrem unverletzten Zustande — durch eine dicke Schichte des Epitheliums gedeckt ist, verringert sich hierdurch, so wie durch das fortwährende Fliessen des Schleims und der dadurch bedingten Ausspülung die Resorptionsfähigkeit in erheblichem Masse.

Die Zeit der Resorption ist die Schwangerschaft, doch nur in seltenen Fällen, da wegen Geschlossenseins des äusseren und inneren Muttermundes die eigentliche Resorptionsfläche unzugänglich ist, in Folge dessen die eingedrungenen zersetzten thierisch-organischen Stoffe nicht aufgesogen werden können.

In einzelnen Fällen — wie es bei Mehrmalgebärenden zu geschehen pflegt — kann der Muttermund geöffnet sein und der untersuchende Finger dringt in die Uterushöhle ein. Der erste Kaiserschnitt, den ich zur Rettung des Kindes ausführte, war an einer an Kindbettfieber Verstorbenen; doch pflegt der während der Schwangerschaft erfolgten Infection der Abortus zu folgen.

Häufiger geschieht die Resorption in der ersten, am häufigsten aber in der zweiten Periode der Geburt, weil zu dieser Zeit die Resorptionsfläche des Uterus nicht nur zugänglich ist, sondern weil diese Periode auch eine nothwendiger Weise sich darbietende Gelegenheit und Grund zur öfteren Einführung des untersuchenden Fingers zum Zweck der Ermittlung der Kindeslage, und der Ueberwachung des Geburtsverlaufes und seiner Perioden ist.

Wenn die Einführung und die Resorption des zersetzten Stoffes in der zweiten Periode der Geburt geschieht, so wird auch die Frucht, welche eine Zeit lang noch durch den Blutkreislauf in Verbindung mit dem mütterlichen Organismus bleibt, inficirt und sie geht an Sepsis zu Grunde.

Seltener geschieht die Uebertragung in der dritten oder vierten Periode, in der der Uterus nicht mehr zugängig ist, da der Muttermund durch den vorrückenden Kindeskörper verschlossen wird, auch die Nothwendigkeit einer Einführung des Fingers seltener ist. — In der fünften Geburtsperiode giebt die nothwendige Berührung bei der Entfernung der Nachgeburt oder bei den Nachblutungen der Uteruswände häufige Gelegenheit zur Resorption. — Im Wochenbette vermag auch die in die Uterushöhle eindringende Luft, wenn selbe mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen geschwängert ist, das Kindbettfieber durch Resorption hervorzubringen.

So kam es, dass während meiner Thätigkeit im Wiener Gebärhause, eine an vernachlässigten, stark übelriechenden, cariösen und gangraenösen Geschwüren leidende Frau, mit mehreren anderen zusammen längere Zeit hindurch im Gebärzimmer kreissen, zur Entwickelung des Kindbettfiebers Gelegenheit gab und den Tod von sieben oder acht Wöchnerinnen verursachte.

Demnach ist das Kindbettfieber keine Krankheitsspecies, sondern es ist mit der Pyaemie identisch, das ist eine Krankheit, die nicht nur bei Wöchnerinnen vorkommen kann und vorkommt, sondern die sich auch Männer: Chirurgen, Anatomen u. s. w., z. B. bei Leichen-

sectionen oder -Verletzungen zuziehen und woran auch sie sterben können. — Das Kindbettfieber ist zwar übertragbar, aber es ist keine contagiöse Krankheit; denn unter einer contagiösen Krankheit versteht man eine solche, die den Stoff, wodurch sie fortgepflanzt wird, selbst erzeugt und die immer wieder nur durch denselben hervorgebracht werden kann. Das Kindbettfieber aber ist von einer Wöchnerin auf die andere nur dann übertragbar, wenn ein zersetzter Stoff von der einen auf die andere übertragen werden kann. Die Mehrzahl der Kindbettfieberfälle spielt sich ohne Erzeugung eines solchen Stoffes ab, nämlich wenn die Kranken nur an Gebärmutter- oder Bauchfellentzündung erkranken und das Leiden sich nicht mit eitrigen Exsudaten und septischer Endometritis verbündet. Aus diesem Grunde ist es auch während Lebzeiten der Patientin nicht fähig, die gleiche Krankheit bei einer anderen Wöchnerin zu erzeugen, während wenn jene gestorben und ihr Körper in Fäulniss übergegangen ist, dessen zersetzte Theile gerade so und nicht auf andere Weise Kindbettfieber hervorrufen, wie die zersetzten Theile eines an jeder beliebigen anderen Krankheit verstorbenen Individuums, mag es ein Mann oder ein Weib gewesen sein.

Wenn ferner das Kindbettfieber contagiös wäre, dann hätte auch die kleinere Zahl von Fällen, in denen es auf der zweiten Abtheilung der Wiener Gebärklinik auftrat, zu seiner allgemeinen Verbreitung genügt. — Dafür spricht auch der Umstand, dass man die Chlorwaschungen nicht nach jeder Untersuchung wiederholen musste; es genügte dies einmal zu thun, als man eben zur Untersuchung schritt; ausgenommen den Fall, dass inzwischen der untersuchende Finger wieder mit einem zersetzten thierisch-organischen Stoffe in Berührung kommt, wie solches bei der erwähnten, an Krebs leidenden Wöchnerin geschah.

Nach meiner Uebersiedelung nach Pest wurde ich Vorstand von zwei Gebäranstalten, in denen das Kindbettfieber ununterbrochen herrschte, nämlich von der Gebäranstalt des St. Rochusspitals, sowie der Königl. Universität. — Einiges muss hier über die Verhältnisse der Gebäranstalt im St. Rochusspital erwähnt werden. Die Zahl der Geburten beläuft sich im Jahre auf 200. Diese Geburten kamen nicht ebenmässig auf das Jahr vertheilt vor, sondern concentrirten sich auf die Dauer der Ferien; denn während der Dauer des Schuljahres durften keine Schwangeren von aussen her aufgenommen werden, damit der Königl. Universität das Unterrichtsmaterial nicht entzogen werde. So wurden während des Studienjahres nur die im Spitale wegen anderen Krankheiten behandelten Schwangeren, wenn sich während ihrer Behandlung die Geburt einstellte, auf die Gebärabtheilung hinübergebracht, wo sie dann niederkamen. — Diese Abtheilung war keine Lehranstalt, trotzdem litten, als ich sie zum erstenmal im November 1850 betrat, wo sie nur 6 Wöchnerinnen enthielt, diese sämmtlich an hochgradigem Kindbettfieber. — Im Mai 1851 übernahm ich die ärztliche Leitung dieser Abtheilung und behielt sie bis zum Juni 1857. Während dieser Zeit kamen 1000 Geburten vor; am Kindbettfieber starben 8 der Wöchnerinnen. Die epidemieartige Sterblichkeit im November 1850 veranlasste viele hiesige Aerzte zu der Meinungsäusserung, dass die unreinen Untersuchungsfinger der Schüler in Wien kaum die Ursache der Kindbettfieberepidemien sein können, da ja das St. Rochusspital keine Unterrichts-

anstalt sei, demgemäß hier keine Schüler mit unreinen Fingern Untersuchungen vornähmen, und trotzdem wüthe zur Zeit eine furchtbare Epidemie in der Gebärabtheilung des Spitals. — Bei meinem Besuch hat sich der Thatbestand, dass nämlich sämmtliche Wöchnerinnen schwerkrank waren, als wahr erwiesen; aber ich kam gar bald dahinter, dass auch hier keine epidemische, sondern dieselbe Ursache wie in Wien die verheerende Wirkung hervorrief. Ich gelangte nämlich zur Kenntniss, dass der geburtshilfliche Primarius damals gleichzeitig auch chirurgischer Primarius und ausserdem noch Gerichts-Anatom war. — Die geburtshilfliche Abtheilung war nicht selbstständig, sondern nur ein Anhang der chirurgischen; es wurde darum bei dieser, als der für wichtiger geltenden, die Visite begonnen und nur erst, als der Primarius und das sämmtliche angestellte ärztliche Personal seine Hände mit thierisch-organischem faulen Stoffe verunreinigt hatte, — wofür die chirurgische Abtheilung als unversiegbare Quelle diente, — wurde die Visite an der geburtshilflichen Abtheilung fortgesetzt. Das Resultat war, dass oft die sämmtlichen Wöchnerinnen krank darniederlagen, gerade so, wie dazumal als ich die Abtheilung zuerst besichtigte.

Unter meiner Leitung durfte nur mit reinen Fingern untersucht werden und die Abtheilung, die ehedem fortwährend mit Puerperalfieber behaftet war, ist hievon durch 6 Jahre verschont geblieben. — Von alledem, d. h. von der Wahrheit des Gesagten kann sich Jedermann leicht bei den Betreffenden überzeugen.

Seit October des Schuljahres 1855/1856 führe ich die Gebärklinik der medicinischen Facultät an der Universität und damals wurden 514 Wöchnerinnen verpflegt, davon sind gestorben 5, und zwar 2 am Kindbettfieber und 3 an anderen Krankheiten.

Im Schuljahre 1856/1857 starben nach 558 Geburten 31, darunter 16 an Kindbettfieber und 15 an anderen Krankheiten.

Bis zum 1. Mai des Schuljahres 1857/1858 sind von 457 Wöchnerinnen 23 gestorben; 18 an Kindbettfieber und 5 an anderen Krankheiten.

Wie der geehrte Leser sehen kann, ist das Ergebniss der beiden letzten Jahre nicht so günstig; man könnte es als Gegenbeweis gegen meine Ansicht anführen. Wenn wir indess die Sache ins gehörige Licht stellen, so dient es sogar — leider! — als stützendes Zeugniss für die Richtigkeit und Berechtigung meiner Meinung.

Im November 1856/1857 wurde die geburtshilfliche Klinik aus Gründen, die man nicht rückhaltslos mittheilen kann, mit solch schmutziger Bettwäsche versehen, dass das Puerperalfieber nothwendigerweise ausbrechen musste; in dem Moment, wo wir reine Wäsche bekamen, hörten die Erkrankungen auf.

1857/1858 war es wieder die Wäsche, welche die Erkrankung der Wöchnerinnen hervorbrachte. Die Wäsche wurde zwar rein eingeliefert, aber die nachlässige Wärterin verabsäumte das regelmässige Wechseln derselben; nachdem diesem Missstand durch Entlassung der Wärterin abgeholfen worden war, hörten auch die Erkrankungen sofort auf.

Diejenigen, die diese Erklärung der Erkrankungen für schwerfällig und gezwungen halten, und dieselben lieber einer Epidemie zuzuschreiben gewillt sind, mögen bedenken, dass man das Erlöschen einer Epidemie nur mit Eintritt der milderen Temperatur erwarten kann, während selbe in beiden Fällen nach 3—4 wöchentlicher Dauer in Folge der Verabreichung von reiner Wäsche sofort aufhörte.

Ich erlaube mir das ärztliche Publicum noch darauf aufmerksam zu machen, dass ich in Wien durch 22 Monate, im St. Rochus durch 6 Jahre und auf der Universitätsklinik einige Jahre lang gar keine Epidemie beobachtete, — also in drei Anstalten, wo selbe zuvor ohne Unterlass gewüthet hatte. Auch will ich es von nunan für meine Pflicht erachten, diesen Gegenstand mit der gehörigen Aufmerksamkeit zu verfolgen und meine Resultate in alljährlichen Ausweisen mitzutheilen.

Ehe noch die Untersuchung constatirte, dass die schmutzige Wäsche der Wochenbette die Infection erzeugt hatte und nicht etwa die von den Schülern versäumten Waschungen, hatte mir der vollkommen gesunde Zustand der Säuglinge trotz des Todes ihrer Mütter als bester Beweis dafür gedient, dass hier nicht die letztere Ursache die Schuld trage. Wenn ich also meine Thätigkeit als Vorstand dreier Gebäranstalten vom Standpunkte meiner Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers beurtheile, dann muss ich das offene Geständniss ablegen, dass ich nicht immer die möglichst kleinste Sterblichkeit erreichte, d. h. dass bei mir auch derartige Erkrankungen vorkamen, die man hätte verhüten können.

Wenn wir schliesslich noch die Jahresausweise der grösseren Gebärhäuser aus dieser Zeit betrachten, wo die Medicin mehr auf metaphysischem als auf realem Boden stand, wo also die Gelegenheit zur Inficirung wegen Vernachlässigung des Anatomiestudiums nicht in so hohem Grade vorhanden war, so werden wir finden, dass unter 100 Wöchnerinnen keine einzige starb (die, welche an anderen Krankheitsprocessen zu Grunde gingen, nicht gerechnet); dieses Ideal der möglichst kleinsten Sterblichkeit habe ich insgesammt durch 6 Jahre im Rochusspitale, und während eines Jahres an der Universitätsklinik in Pest erreicht, da hier nicht einmal 1 Todesfall nach 100 Kranken vorkam.

Dies erreichte ich in Wien nicht, da dort um etwas mehr als 1 % der Kranken starben: an der Pester Universität im zweiten Jahre etwas mehr als 2 %; im dritten Jahre nahezu 3 %.

Die Möglichkeit der Ansteckung hängt von so viel Zufällen ab, dass es für den Leiter eines grösseren Gebärhauses eine sozusagen unlösbare Aufgabe wäre, einen jeden Infectionsfall zu verhüten. Wenn Jemand, so bin ich es, der mit ganzer Energie die Schüler, die Schülerinnen und überhaupt das ganze dienstthuende Personal davon zu überzeugen trachtet, dass die Unreinlichkeit die Quelle des Kindbettfiebers ist und sie darum die grösste Reinlichkeit zu beobachten haben. Nichtsdestoweniger ist es vorgekommen, dass ich eine verfaulte Matratze und einen solchen Strohsack und von Lochien sehr übelriechende Leintücher fand; dass der Wäscher unreine Wäsche liefern konnte, ohne dass es mir gemeldet wurde. — Im vorigen Winter trat an den äusseren Genitalien einer Kranken Gangraen auf und eine Elevin, die behufs der nöthigen Einspritzungen zu ihr beordert war, selbstverständlich mit dem Auftrag, dass sie mit keiner anderen Wöchnerin in Berührung kommen dürfe, wurde im Momente ertappt, als sie sich gerade zur Untersuchung einer soeben angekommenen Wöchnerin anschickte, dieselbe auch bereits begonnen hatte. Diese Kreissende erkrankte auch, ist aber wieder genesen. Eine halbe Stunde nach ihrem später aus anderer Ursache erfolgten Tode traf ich ihr Bett von einer anderen Wöchnerin besetzt, die ich sofort dar-

aus entfernen liess; — auch diese erkrankte, doch wurde sie ebenfalls gesund.

Jeder unbefangene Leser kann sich hieraus die Ueberzeugung verschaffen, wie sehr ein jedes Bestreben des Leiters einer Gebäranstalt von der Gewissenhaftigkeit oder Nachlässigkeit des an seiner Abtheilung beschäftigten Dienstpersonals abhängt.

Gegen meine Ansicht betreffs der Entstehung des Kindbettfiebers wurden mehrere Einwände gemacht, namentlich, daß das Kindbettfieber auch ausserhalb der Spitäler vorkomme. Obwohl die Thatsache, dass das Kindbettfieber auch ausserhalb der Spitäler in zahlreichen Fällen auftritt, nicht zu leugnen ist, so liegt doch in dem Umstande, dass es dort nie so oft und in solcher Ausdehnung vorkommt, der Beweis, dass es keine Epidemie ist. Die zahlreichen Erkrankungen können zwanglos aus dem Eingreifen des ärztlichen und des weiblichen Hilfspersonals erklärt werden.

Die Aerzte und Hebammen beschäftigen sich nicht nur mit Wöchnerinnen und Kreissenden, sondern mit den verschiedensten männlichen und weiblichen Kranken, also auch mit solchen, die zur Uebertragung zersetzter thierisch-organischer Stoffe Gelegenheit geben. Jeder prakticirende Arzt beschenkt die eine oder die andere Hebamme mit seinem Vertrauen, die er dann seinen Kranken, wo z. B. Einspritzungen nöthig sind, empfiehlt. Sogar der Arzt selbst überträgt den Infectionsstoff, indem er auf den Besuch einer an Gebärmutterkrebs, gangraenösem Erysipel u. s. w. leidenden Kranken unmittelbar den einer Anderen folgen lässt.

Das ist der Weg, auf dem Kindbettfieber ausserhalb des Spitales um sich greift.

Man sagt ferner: die Geschichte der Medicin, sogar Hippokrates selbst erwähnte schon das Kindbettfieber als Epidemie. Dies beweist aber nur soviel, dass es zu Zeiten auf einmal bei mehreren Individuen auftrat, und dass die damaligen Aerzte das gleichzeitige Auftreten desselben bei zahlreichen Individuen durch epidemische Einflüsse zu erklären suchten, gerade so wie man es in unseren Zeiten in Wien und anderswo that. Doch liegt hierin noch kein genügender Beweis dafür, dass es wirklich eine Epidemie wäre, wie ich dies durch meine Thätigkeit in drei Anstalten bewiesen habe. — Ich habe oben gezeigt, auf welche Weise das Kindbettfieber ausserhalb des Spitales sich verbreiten kann; und ich bin überzeugt, dass die aus dem Alterthum überlieferten derartigen Epidemien sicher einen solchen Ursprung hatten. Gerade so wie heutzutage gab es zu jeder Zeit männliche und weibliche ärztliche Hilfspersonen, die das Vertrauen des Publicums in grösserem Masse besassen, mithin auch häufiger zu den Kranken geholt wurden und dadurch konnten sie Verbreiter des Kindbettfiebers werden. Besonders von Hippokrates weiss man, dass er Leichensectionen machte und Boër sagt in seiner das Kindbettfieber behandelnden Abhandlung von ihm, er habe die Symptome dieser Krankheit so meisterhaft aufgezeichnet, wie man sie heute nicht besser und richtiger am Krankenbette und Secirtisch präcisiren könnte.

Scanzoni und Seyfert äussern sich darum gegen die Chlorwaschungen, weil sie trotz diesen eine grosse Sterblichkeit sahen. — Dass trotz der Waschung der Hände mit Chlorkalklösung eine durch Infection bedingte grössere Sterblichkeit sich zeigen kann, das be-

weisen an meiner eigenen Klinik die zwei letzten Jahre. Die unreine Hand ist eben nicht die einzige Quelle der Infection. Wir berufen uns hiefür auf jenen Theil unserer Abhandlung, in der wir von den Quellen der Infection sprachen. Scanzoni und Seyfert schrieben gegen die Chlorwaschungen; ohne Zweifel haben sie gegen selbe auch gesprochen, und dadurch ihren Schülern sicher nicht die dabei erforderliche Gewissenhaftigkeit eingeimpft, die zum Fernhalten der Infection nothwendig ist. Der Schüler, der noch keine selbstständige Ueberzeugung hat und sie auch noch nicht haben kann, glaubt um so lieber dem Lehrer, wenn dessen Anweisungen überdies noch seiner Bequemlichkeit entgegenkommen und dienen, geschweige denn, dass er durch fleissiges Waschen das Gegentheil der Ansicht seines Lehrer darlegen würde, aus Furcht, sich vielleicht bei ihm missliebig zu machen. — Da es vorgekommen ist, dass an meiner Klinik, in der es an Mahnungen nicht fehlte, eine Schülerin ertappt wurde, als sie gerade eine Kreissende untersuchen wollte, nachdem sie kurz vorher gangraenöse Genitalien berührt hatte, so fühle ich mich zu der Schlussfolgerung berechtigt, dass die Chlorwaschungen bei Scanzoni und Seyfert meist in jenem strengen Masse durchgeführt worden sind, in dem es zu wünschen war, und darum müssen wir trotz alledem die Sterblichkeit in der Klinik der Genannten auf Rechnung der Infection setzen.

Die Akademie der Medicin in Paris spricht sich aus dem Grunde gegen meine Theorie der Infection aus, weil in der Pariser Maternité — wo Hebammen gebildet werden — und auf der Klinik Professors Dubois — die für die Ausbildung der Aerzte bestimmt ist — genau dieselben Verhältnisse sich finden wie in Wien an der I. Abtheilung, wo Aerzte — und an der II., wo Hebammen unterrichtet werden. — und doch herrsche in beiden Pariser Abtheilungen das Kindbettfieber epidemisch. Der geehrte Leser wird sich erinnern, dass wir im Laufe unserer Abhandlung den Umstand hervorhoben, dass die Hebammeninstitute gewöhnlich frei vom epidemieartigen Kindbettfieber bleiben, während jene Institute, wo Aerzte gebildet werden, von der Epidemie des Kindbettfiebers heimgesucht werden. Die Grundursache dieser Verschiedenheit glaubten wir im Unterrichtssystem aufzufinden, namentlich darin, dass sich die Schüler bei der hauptsächlich anatomischen Richtung des medicinischen Studiums viel mit Leichen beschäftigen und den zersetzten thierisch-organischen Stoff mit ihren untersuchenden Fingern auf die Wöchnerinnen übertragen, der dann an den ihres Epithels beraubten Stellen resorbirt, Kindbettfieber hervorruft.

Die Hebammen erhalten für gewöhnlich einen derartigen Unterricht, der gar keine Gelegenheit zur Verunreinigung der Hände mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen bietet. An betreffender Stelle erwähnten wir, dass das Unterrichtssystem der Pariser Maternité hievon eine Ausnahme macht; denn dort erhalten die Hebammen einen so eindringenden Unterricht, dass sie ebenso gut, wie in anderen Instituten die Aerzte, ihre Hände mit zersetztem thierisch-organischen Stoff, herstammend von kranken Wöchnerinnen oder von Leichen, verunreinigen und in Folge davon das Kindbettfieber in solchem Masse propagiren, dass sie es sodann eine Epidemie nennen. Darum ist es unwahr, was die Akademie der Medicin in Paris behauptet, dass die Verhältnisse der Pariser Hebammenschule identisch mit jenen der Wiener Schule seien, und dass trotzdem in der Maternité das Kindbettfieber herrschte, während dies in Wien nicht der Fall war.

Der wesentliche Unterschied zwischen den Verhältnissen von Wien und Paris liegt darin, dass während in Paris die Hebammen ihre Hände infolge des Unterrichtssystems mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen verunreinigen, in Wien dies gerade wegen des Unterrichtssystems nicht geschehen kann.

Als Zeugniss dafür, dass das Unterrichtssystem in Paris auch wirklich so beschaffen ist, wie oben erwähnt wurde, diene das Werk J. F. Osianders: „Bemerkungen über die französische Geburtshilfe, nebst einer ausführlichen Beschreibung der Maternité in Paris. Hannover 1813.“

Der Verfasser, ein Freund Baudelocque's, Professors an der Maternité, besuchte ein Jahr lang diese den Aerzten sonst unzugängliche Anstalt und giebt folgende Mittheilung über das Unterrichtssystem: „Der Unterricht dauert ein Jahr lang und während dieser Frist wohnen die Hebammenschülerinnen drinnen in der Anstalt.“ Seite 31 sagt er: „Der Saal der Wöchnerinnen befindet sich im oberen Theile des linken Traktes; der Eingang aber mündet am Ende des Stiegenganges, welcher durch den ganzen ersten Stock des Hauptgebäudes führt. Dieser Saal ist hoch gewölbt, mit hohen gegenüberliegenden Fenstern und enthält 24 Betten, welche zum grössten Theile zwischen den Fenstern genügend weit von einander liegen und einen recht grossen Raum in der Mitte des Zimmers frei lassen. In diesem Saal lässt Reinlichkeit und Ordnung nichts zu wünschen übrig, aber die 24 Wöchnerinnen, die für gewöhnlich den Saal bewohnen, müssen nothwendigerweise die Luft verderben und ein gefährliches Miasma entwickeln. Der Entwickelung dieses Miasmas, welche oft von einem einzigen Bett ausgeht, glaubt man dadurch vorzubeugen, dass man die Kranken öfters sammt ihren Betten die Plätze wechseln lässt und ihnen neue Bettunterlagen giebt.

Seite 33 steht Folgendes: „Den täglichen Visiten, die der Arzt in der Infirmerie der Wöchnerinnen macht, wohnt die Hebamme des Hauses und ein Theil der Hebammen-Schülerinnen bei. Jede Schülerin bekommt eine Kranke zur besonderen Beobachtung und sie wird angehalten, eine kurze Krankengeschichte, den Hergang der Geburt und die Verordnungen des Arztes aufzusetzen. Diese Krankengeschichten werden „Bulletins cliniques“ genannt und Professor Chaussier (Primarius der Maternité) gibt sich viel Mühe, die Schülerinnen im Aufsetzen derselben zu unterrichten. Bei jeder Kranken geht er das Bulletin genau durch, indem er demselben ein Zutrauen schenkt, dessen ich es selten würdig gefunden habe. Unter den Schülerinnen sind nämlich nur einzelne, welche Talent und Ernsthaftigkeit genug besitzen, um Krankheiten zu beobachten und Krankengeschichten aufzusetzen. Diese Wenige geben allen andern die Muster zu ihren Berichten und ich habe daher oft gefunden, dass in mehreren Bulletins bei den verschiedensten Krankheiten dieselben Symptome mit denselben Worten angegeben waren. Ueberhaupt ist es auffallend genug, junge Mädchen zu sehen, die mit wichtiger Miene den Puls fühlen und Krankenbeobachtungen aufschreiben. Sie ahmen aber darin ihre Lehrerin, die erste Hebamme nach, deren Ansehen, welches sie sich am Krankenbette zu geben weiss, noch dadurch erhöht wird, dass der Arzt immer ihrer Meinung ist.“

Die Hebammenschülerinnen haben Gelegenheit das Kindbettfieber von Kranken auf Gesunde zu übertragen, was in Wien nicht geschehen

kann, weil in Wien die Hebammenschülerinnen bei der Visite des Professors in den Krankenzimmern nicht zugegen sein dürfen.

Seite 46 ist zu lesen: „Den Leichenöffnungen, die in einem von dem Gebärhause etwas entfernten Gartenhause vorgenommen werden, wohnen die Schülerinnen gewöhnlich bei. Ich habe da oft mit Erstaunen gesehen, welchen lebhaften Antheil einige junge Mädchen an dem Zerfleischen der Leichen nahmen, wie sie mit entblössten und blutigen Armen, grosse Messer in der Hand haltend, unter Zank und Gelächter, sich Becken herausschnitten, nachdem sie von dem Arzte die Erlaubniss erhalten hatten, dieselben für sich zu praepariren."

Dann auf Seite 51: „Unter den Beobachtungen bei den Leichenuntersuchungen, an die Baudelocque seine Zuhörer erinnerte, ist besonders die Zerreissung eines Psoasmuskels in der Anstrengung zur Geburt wichtig."

Folgende Tabelle wurde von den vorgefallenen Geburten gegeben: Seit dem 9. December 1797 bis zum 31. Mai 1809 sind 17308 Frauen entbunden, diese haben gegeben 17499 Kinder, 189 Frauen gebaren Zwillinge, also 1 von 91; nur zwei hatten Drillinge, 2000 Entbundene, zum wenigsten, sind schwer erkrankt, und 700 gestorben und secirt. Von den Schülerinnen konnten diejenigen, welche 2 Jahre lang in der Anstalt waren, etwa 3600 Geburten und 450 Kranke beobachten, von denen über 100 starben.

Hieraus folgt, dass die Hebammen in der Maternité in Folge des Unterrichtssystems Gelegenheit hatten, einen zersetzten thierisch-organischen Stoff von den Leichen auf Gesunde zu übertragen und hierdurch Kindbettfieber hervorzubringen.

Kiwisch äussert sich gegen die Theorie der Infection, indem er einzelne engliche Aerzte anführt, denen in ihrer Praxis an gangraenösem Erysipel leidende Männer mit vielen mit Kindbettfieber behafteten Wöchnerinnen zu gleicher Zeit starben. — Das ist allerdings wahr, dass diese Beobachtung, hätte man selbe gehörig ausgebeutet, zur Entdeckung der wahren Ursache des Kindbettfiebers geführt hätte. Aber jene Aerzte blieben bei der vereinzelten Thatsache stehen, dass das Kindbettfieber auch durch Uebertragung der Jauche eines gangraenösen Erysipels eines Mannes entstehen könne. Neben dieser Thatsache liessen sie auch die volle Gültigkeit der epidemischen Einflüsse bestehen, kurzum, sie kamen nicht auf die Schlussfolgerung, dass ein jedes Kindbettfieber durch die Resorption zersetzter thierisch-organischer Stoffe entstehe und dass es überhaupt keine epidemische Einflüsse gibt, die im Stande wären ein Kindbettfieber hervorzubringen.

Kiwisch selbst, in seinem Werke: „Klinische Vorträge über specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechtes," das auch eine Abhandlung über das Kindbettfieber enthält, beschreibt dessen Aetiologie ganz im Sinne der Epidemiker. In seinem Aufsatze in der Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien vom Jahre 1850, wo er meine Ansicht über das Kindbettfieber kritisirt, stellte er sogar die Behauptung auf, dass er nicht selten unmittelbar nach der Leichenöffnung Schwangere und Wöchnerinnen untersuchte, und hiernach gar keine bösen Folgen bemerkte. Er beruft sich weiters auf die Geschichte des Kindbettfiebers und auf die alltägliche Erfahrung, der zu Folge im Gebiete ganzer Länder unzählige Fälle von Kindbettfieberepidemien und von soge-

nanntem sporadischen Kindbettfieber verzeichnet worden sind, wo man auf eine Infection mit zersetzten, thierisch-organischen Stoffen überhaupt nicht denken könne und hebt den Umstand hervor, dass zu gewissen Zeiten sämmtliche gegen die Infection empfohlenen Mittel vergebens angewendet wurden, während im Gegentheil zu anderen Zeiten ihre Vernachlässigung ohne alle bemerkbaren bösen Folgen blieb.

Wir bitten den geehrten Leser sich die einschlägigen Stellen unserer Abhandlung in das Gedächtniss zurückzurufen und darnach zu beurtheilen, ob die Lehre dieser Autoren mit der meinigen identisch ist?

Lumpe führt Folgendes gegen mich an: „Wenn man bedenkt, wie seit dem ersten Auftreten von Puerperalfieber-Epidemien die Beobachter aller Zeiten sich die Köpfe zerbrochen, um die Ursache derselben aufzufinden und ihre Entstehung zu verhüten, so muss uns die Semmelweis'sche Theorie geradezu wie das Ei des Columbus erscheinen. Ich gestehe, dass ich selbst anfangs hocherfreut war, als ich von den glücklichen Resultaten der Chlorwaschungen hörte, und es ist es mit mir gewiss Jeder gewesen, der das Unglück hatte Zeuge zu sein, wie so viele in jugendlicher Frische erblühende, kräftige Individuen der verheerenden Seuche eben so schnell zum Opfer fielen, als manche entnervte, gebrechliche Jammergestalt. — Die Logik aber hat seine Freude hierüber getrübt, da während seiner Dienstzeit im Wiener Gebärhause zwischen dem Maximum und Minimum der Sterblichkeit in einzelnen Monaten eine derartige Schwankung eintrat, dass er gezwungen war anzunehmen: dass die Infection in einzelnen Monaten wohl die Ursache der Sterblichkeit sei, in anderen Monaten aber ist sie es nicht. Da aber das logisch unmöglich ist, so ist auch die Lehre von der Infection eine Irrlehre.“

Wenn Lumpe meine Lehre über das Kindbettfieber mit dem Ei des Columbus vergleicht, so spricht er aus meiner Seele, denn mir erscheint sie auch ganz so; ich selbst habe oft meine Verwunderung nicht darüber ausgesprochen, dass die überzeugenden Thatsachen des Wiener Gebärhauses diese Lehre mir aufdrängen, sondern darüber, wie es geschehen konnte, dass sie nicht schon lange vor mir von einem der vielen talentirten Aerzte, die im Wiener Gebärhause angestellt waren, entdeckt worden sei.

Während der 2jährigen Dienstzeit Lumpe's war die Sterblichkeit folgende.

Im Jahre 1840.			Im Jahre 1841.		
Monat	Geburten	Todte	Monat	Geburten	Todte
Juli	212	12	Jänner	254	37
August	216	22	Februar	239	18
September	270	38	März	277	12
October	215	63	April	255	4
November	216	42	Mai	255	2
December	222	48	Juni	200	10

Im Jahre 1841.			Im Jahre 1842.		
Monat	Geburten	Todte	Monat	Geburten	Todte
Juli	190	16	Jänner	307	64
August	222	3	Februar	311	48
September	213	4	März	264	27
October	236	26	April	242	26
November	235	53	Mai	310	10
December	fehlt		Juni	273	18

Lumpe folgert nun so: „So lange die Chlorwaschungen im Gebrauch waren, so lange waren trotz ihnen 20 Sterbefälle die monatliche Maximalzahl, die vorgekommen ist. Wir müssen also folgerecht zugeben, dass nur, was über dieses Maximum hinausgehe, Infection ist, was darunter bleibt, ist keine Infection, da Chlorwaschungen gebraucht wurden.“ Dazu macht er noch folgende Bemerkung: „Semmelweis erklärt zwar, dass zur Zeit dieser grossen Sterblichkeit die Chlorwaschungen nachlässig gemacht wurden, ob und wiefern dies richtig sei? darüber muss Dr. Braun, in dessen Assistenzzeit dieser Monat fällt, zur eigenen Rechtfertigung genauere Auskunft geben, ich kann auf ein blosses „on dit“ keine Rücksicht nehmen.“

Er sagt weiters, dass während der Zeit von 24 Monaten durch 11 Monate weniger als 20 gestorben sind, also war folgerichtig während 11 Monaten die Infection keine Ursache des Kindbettfiebers; während den übrigen 13 Monaten aber, wo mehr wie 20 gestorben sind, war die Infection das aetiologische Moment des Kindbettfiebers. Das zu behaupten ist ein Unsinn.

Der geneigte Leser erinnert sich noch, dass wir folgende Lehre aufstellten: ein jedes Kindbettfieber entsteht durch die Resorption eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes; dieser Stoff wird in der Mehrzahl der Fälle von aussen eingeführt und das sind jene Fälle, die verhütbar sind; in einzelnen seltenen Fällen entsteht dieser Stoff innerhalb des Organismus und da ist die Krankheit nicht zu verhüten; derartige Fälle werden immer vorkommen, doch geschieht dies bei 100 Wöchnerinnen kaum einmal: also nicht bei 20 unter 200, sondern schon bei 2 unter 200 ist Infection die Ursache.

Dr. Lumpe darf daher nicht behaupten, dass durch 11 Monate nicht Infection die Ursache des Kindbettfiebers war, da stets mehr gestorben sind wie 1 von 100. Die Behauptung aufzustellen, wenn die Theorie der Infection wahr wäre, so müsste die Sterblichkeit durch sämmtliche Monate die gleiche sein, — ist ein wahrer Unsinn, da doch die Infection von vielen Zufällen abhängig ist, so z. B. von der Zahl der Schüler, von ihrem Fleiss, von der Art ihrer Beschäftigung während des Aufenthaltes auf der Gebäranstalt, von dem Fäulnissgrade der Leiche, von der Jahreszeit (im Sommer ist es für die Schüler angenehmer in der reizenden Umgebung Wiens sich aufzuhalten als in der Leichenkammer), von der Zeit der Beschäftigung mit der Leiche, ob vor oder nach der Visite u. s. w., u. s. w., — all das sind Umstände, wodurch die Schwankungen der Sterblichkeit ungezwungen erklärt werden.

Mende zweifelt an der Richtigkeit der Leicheninfection. Er sucht in der schlechten Ventilation den Grund des häufigen Kindbettfiebers in Wien, ferner in dem Zusammengedrängtsein der Wöchnerinnen in den beengten Räumen des allgemeinen Krankenhauses, und meint denselben gerade in Folge dieser fördernden Verhältnisse in der Entstehung eines Miasmas aufzufinden. Hätte er Recht, so würden die Chlorwaschungen nutzlos gewesen sein, denn die Localitätsverhältnisse wurden durch dieselben überhaupt nicht geändert, davon zu schweigen, dass — wie wir im Laufe unserer Abhandlung dargelegt haben — diese ungünstigen Verhältnisse in der Hebammen-Abtheilung in höherem Masse vorhanden waren und sie trotzdem ein günstigeres Sterblichkeitsverhältniss wie die Aerzteabtheilung aufzuweisen hatte.

Hammernik leugnet die Bestandsfähigkeit der Leicheninfections-Theorie, indem er die Ursache des Kindbettfiebers aus der nämlichen Quelle herleitet, woher die Cholera entspringt. — Wäre dies wahr, nämlich dass die Cholera und das Kindbettfieber aus derselben epidemischen Ursache hervorgehen, dann müsste zu den Zeiten, wo unter den Wöchnerinnen das Kindbettfieber herrscht, bei einem anderen Theil der Bevölkerung die Cholera herrschen. Dies ist aber nicht zu beobachten, vielmehr das Gegentheil, nämlich, dass wenn wirklich die Cholera herrscht, die epidemischen Einflüsse auch bei Wöchnerinnen nicht das Kindbettfieber, sondern die Cholera erzeugen.

Bamberger sagt: „Die Theorie der Infection ist aus dem Grunde weniger wahr, da wir in den meisten Fällen an der Leiche der an Kindbettfieber Verstorbenen gar kein locales Leiden an der Resorptionsstelle nachweisen können, während meiner Meinung nach an der Innenfläche des Uterus in Folge der Uebertragung zersetzter thierisch-organischer Stoffe zuerst ein circumscripte Endometritis, Phlebitis und Lymphangioitis auftritt; der hierdurch entstandene Eiter wird dann resorbirt und bringt das Kindbettfieber hervor."

Nie habe ich diese Behauptung aufgestellt; meine Lehre über die Entstehung des Kindbettfiebers ist vielmehr die, dass der zersetzte thierisch-organische Stoff ohne jedes locale Leiden resorbirt wird, dass die erste Folge der Resorption die Entmischung des Blutes ist, aus diesem entmischten Blut lagern sich die verschiedensten Exsudate ab, das Exsudat selbst kann sich an die Resorptionsstelle ablagern oder auch nicht; das auf der Resorptionsstelle gefundene Exsudat hat dieselbe Bedeutung, wie in beliebigen anderen Organen, und nicht das ist die Ursache des Kindbettfiebers, sondern die Ausscheidung des durch die zersetzten thierisch-organischen Stoffe entmischten Blutes.

Prof. Braun ist ebenfalls gegen meine Theorie über die Entstehung des Kindbettfiebers, indem er sich auf jene Epidemien beruft, welche während seiner Assistenzzeit trotz den Chlorwaschungen aufgetreten sind. Diesbezüglich weisen wir auf das hin, was wir über die trotz den Chlorwaschungen auftretenden Epidemien bei Scanzoni und Seyfert gesagt haben. Als noch wichtigeren Beleg bringt Professor Braun eine an der (II.) Abtheilung der Hebammen aufgetretene Epidemie vor, an welcher Abtheilung also eine Leicheninfection nicht denkbar ist. Das Geheimniss dieser Epidemie deckt Professor Chiari in seinem Aufsatze: „Winke zur Vorbeugung der puerperalen Epidemie" im Wochenblatt der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. I. Jahrgang, 19. Februar 1855 auf.

In diesem Aufsatze beschreibt Chiari zwei an der Prager Klinik beobachtete Epidemien. Er sagt: „Vom 23.—27. Jänner 1853 wurde bei einer Erstgebärenden eine den eben bestimmten Zeitraum anhaltende Verzögerung der Geburt durch Verdickung des Muttermundes und nachträgliche Gangraenescenz noch während der Geburt beobachtet. Nachdem vergebens Bäder, Einspritzungen, Antiphlogose, Incisionen des knorpelharten und fingerdick gewulsteten Muttermundes angewendet worden waren, schritt man zur Verkleinerung des bereits durch den längeren Geburtsact gestorbenen Kindes, um die Geburt nach viertägiger Dauer zu vollenden. Die Absonderung aus der Scheide war in den zwei letzten

Tagen bräunlich missfärbig, höchst übelriechend. Diese Wöchnerin erkrankte an heftiger Endometritis septica, und erlag den 1. Feber dieser Krankheit. — Von dem Tage an, wo diese Gebärende auf dem Geburtszimmer war, erkrankten 9 andere Gebärende, die zugleich mit ihr auf dem Gebärzimmer lagen; mit Ausnahme einer einzigen starben sie alle. Von den letzten Tagen Jänners schleppten sich die häufigen Erkrankungen bis in den Monat Mai hin, worauf wieder bis October der günstigste Gesundheitszustand herrschte."

Prof. Chiari erklärt diese Erkrankungs- und Sterbefälle mit der Uebertragung der Producte einer Metritis septica auf gesunde Gebärende und Wöchnerinnen und fährt fort: „Ich hatte (leider!) die Gelegenheit, mir einen mich noch mehr in meiner Meinung bestärkenden Beweis in einer zweiten traurigen Erfahrung zu verschaffen. Im October 1853, einige Tage vor meiner Rückkehr von einer mehrwöchentlichen Reise nach Prag, wurde die Perforation wegen engen Beckens bei einer durch mehrere Tage kreissenden Frau nothwendig. Diese Wöchnerin starb an Endometritis septica mit Verjauchung der Gelenksknorpel des Beckens. Von dieser Zeit an traten wieder zahlreiche bösartige Erkrankungsfälle auf, welche nur Mitte November wieder aufhörten."

„Uebrigens hat auf diese Entstehungsweise (nämlich des Puerperalfiebers durch Uebertragung schadhafter Stoffe) schon Semmelweis die Aufmerksamkeit gelenkt und im Herbst wurde auch an der hiesigen Hebammenabtheilung Aehnliches beobachtet, wie mir dies mein Freund Dr. Spaeth vertraulich mittheilte."

Dr. Spaeth, Assistenzarzt an der Hebammenschule, gesteht zur Zeit der herrschenden und durch Professor Braun erwähnten Epidemie ein, dass diese durch Uebertragung gefährlicher Stoffe zu Stande kam; das ist ja keine Widerlegung, sondern im Gegentheil eine Bestätigung meiner Meinung.

Prof. Braun führt alle diejenigen ungünstigen Umstände an, welche in Wien in den Verhältnissen der ärztlichen Geburtsklinik wurzeln und meint, dass hierin die Ursache der im Verhältnisse zur Hebammenabtheilung grösseren Sterblichkeit liege, nicht aber in der Leicheninfection. Er bedenkt dabei nicht, dass diese Umstände an der Hebammenabtheilung noch viel ungünstiger sind (wie wir dies in unserer Abhandlung, wo von den endemischen Einflüssen die Rede war, erwiesen haben); bedenkt ferner nicht, dass dieselben auch damals vorhanden waren, als die Chlorwaschungen ein so günstiges Resultat lieferten. — Endlich kommt er zum Schlusse, dass meine Meinung über die Entstehung des Kindbettfiebers eine durch Nichts beweisbare Hypothese sei. Nichtsdestoweniger widerspricht er sich selbst, als er die Prophylaxe des Kindbettfiebers behandelnd, sagt: „Da das Puerperalfieber oder Pyämie durch Einimpfung von Leichengift erzeugt werden und durch Uebertragung von septischen Exsudaten, sowie durch das Zusammenwohnen mit Andern an einer der verschiedenen zymotischen Krankheiten, wie: Typhus, Cholera, Scharlach, Masern u. s. w. Leidenden verbreitet werden könne, so ist es die strenge Pflicht der Aerzte, auf die Absonderung der gesunden Wöchnerinnen von zymotisch-erkrankten Individuen, sowohl in Privatwohnungen, als in Gebärhäusern genau zu sehen, und niemals eine

Untersuchung oder eine Operation bei einer Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen zu gestatten, wenn kurze Zeit zuvor ein hilfeleistendes Individuum mit Leichentheilen oder septischen Exsudaten zu thun hatte.“ In einer Anmerkung setzt er hinzu: „Es ist daher die löblichste Vorsicht eines jeden Klinikers die klinischen Explorationen in den frühesten Morgenstunden vornehmen zu lassen, bevor noch die Beschäftigungen am Cadaver vorgenommen wurden.“

Der Meinungsunterschied zwischen mir und den englischen Aerzten über das Kindbettfieber.

(1860.)

Nachdem mich das Ergebniss der Chlorwaschungen davon überzeugt hat, was die wahre Ursache des Kindbettfiebers sei, theilte ich meine Meinung den Leitern mehrerer Gebäranstalten mit, damit ich die Menschheit und deren möglichst grössten Theil von dieser Geissel je eher befreie.

Die erste Antwort auf meine Mittheilung kam mit erstaunlicher Schnelligkeit von Professor Simpson aus Edinburg.

Er erwiderte in seinem in recht erregten Ton gehaltenen Brief unter Anderen, mein Schreiben diene ihm als Beweis, dass mir die englische Litteratur ganz unbekannt sei, denn sonst würde ich wissen, dass die Engländer das Kindbettfieber längst für eine contagiöse Krankheit halten, und zu deren Verhütung Chlorwaschungen anwenden.

Dass die englischen Aerzte das Kindbettfieber für eine contagiöse Krankheit halten und dagegen Chlorwaschungen anwenden, war allerdings auch mir bekannt, aber ich halte das Kindbettfieber für keine contagiöse Krankheit. Prof. Simpson konnte nur in Folge einer Uebereilung meine Ansicht über das Kindbettfieber mit der Ansicht englischer Aerzte für identisch halten; dies geht aus einer Correspondenz zwischen mir und dem Arzt F. H. Routh in London hervor.

Dr. Routh besuchte die I. Gebärklinik zu Wien während meiner Assistenzzeit; das was er gesehen, überzeugte ihn von der Richtigkeit meiner Lehre. Er reiste mit dem Vorsatze in sein Vaterland zurück, meine Lehre dort zu verbreiten; ich erhielt seinen ersten Brief aus London vom 23. Jänner 1849, folgenden Inhalts:

„Comitiis in ultimis septimanis Novembris (1848) convocatis, illic discursus, in quo tuam inventionem enunciavi reddens tibi, ut voluit justitia, maximam gloriam, praelectus fuit. Enim vero possum dicere, totum discursum optime exceptum fuisse, et multi inter socios doctissimos attestaverunt argumentum convincens fuisse. Inter hos

praecipue Webster Copeland et Mr. Murphy, viri et doctores clarissimi, optime locuti sunt.

In Lancetto Novembris 1848 possis omnia de hac controversia contingentia legere.

Credis ne novos casus, qui in hospitio ex tempore mei abitus admissi sunt, opinionem tuam confirmant?

Febris ne puerperalis rarior est quam antea? Si morbus sic periculosus in cubilibus obstetriciis non adsit ut ante, certe effectus magni momenti denno firmatus. In Praga quoque, ubi febris puerperalis tam frequenter obvenire solebat, eisdem causis consecuta fuit ingeneravi!"

„Dorset-Square, London 21. May 1849.

Meas annotationes de tua inventione in libellulo publicavi."[1])

„Dorset-Square, London 3. December 1849.

Jam inventionis tuae fama ac veritas in existimatione publica accrescit. et inter omnes medicorum societates quam res est maxime utilis, percipiunt et agnoscunt, nec vero etiam temere, nam magna est veritas, et praevalebit."

Murphy, Professor der Geburtshilfe früher zu Dublin, jetzt zu London, hat in der Zeitschrift: „The Dublin Quarterly Journal of Medical Science" — August 1857 — einen längeren Artikel veröffentlicht, in welchen er den oben erwähnten Vortrag Dr. Routh's bespricht, und sich den in demselben ausgesprochenen Ansichten anschliesst.[2])

Selbst Simpson hat die Ansicht, dass das Kindbettfieber eine contagiöse Krankheit sei, aufgegeben; er hält dasselbe identisch mit dem chirurgischen Fieber und sagt: „Beim Kindbettfieber und beim chirurgischen Fieber ist das Fieber nicht die Ursache der begleitenden Entzündungen, noch sind die Entzündungen die Ursache des begleitenden Fiebers, sondern das Fieber sowohl als die Entzündungen sind die Folgen einer gemeinschaftlichen Ursache, nämlich des ursprünglichen Blutverderbnisses. Was aber das Blut verderbe, dies genügend zu beantworten, bleibt der späteren Zeit einer mehr ausgebildeten pathologischen Anatomie, Histologie und Chemie vorbehalten."[3])

Diese Aufgabe ist schon gelöst, denn das was die Blutverderbnis als gemeinschaftliche Ursache des begleitenden Fiebers und der begleitenden Entzündungen beim Kindbettfieber und beim chirurgischen Fieber hervorbringt, das ist bereits als resorbirte zersetzte thierisch-organischer Stoff entdeckt.

Aus dem Briefwechsel mit dem erwähnten Dr. Routh erhellt der Irrthum Prof. Simpson's, indem er meine Lehren über das Kindbettfieber identisch mit der der englischen Aerzte hält. Zugegeben, dass die englischen Aerzte wahrgenommen haben, dass die Uebertragung zersetzter thierisch-organischer Stoffe auf gesunde Wöchnerinnen das Kindbettfieber hervorbringt, so haben sie doch hieraus ganz andere Folgerungen gezogen, wie ich, was wir auch aus den folgenden englischen Beobachtungen erweisen wollen.

---

[1]) On the causes of the Endemic Puerperal Fever of Vienna. By. C. H. F. Routh M. D. London, 1849. Medico-Chirurgical-Transactions Vol. XXXII.

[2]) What is Puerperal Fever? A question proposed to the epidemiological Society of London. By Eduard William Murphy. A. M. M. D. Dublin 1857.

[3]) Edinb. Monthly Journal 1850.

In dem auf diese englischen Beobachtungen Bezug nehmenden Werke[1]) Dr. Arneth's lesen wir Folgendes:

Eine lange Reihe der englischen Beobachtungen beweist, dass die Uebertragung fauler Stoffe im Allgemeinen, besonders aber der Leichentheile auf Gebärende Kindbettfieber hervorbringen. Doch erklären sie diese Fälle, wie wir später sehen werden, ganz anders.

Unter den über den Gegenstand erschienenen Fachschriften machte in England nichts mehr Aufsehen, als ein Journalartikel von Robert Storrs. Storrs befragte schriftlich mehrere Collegen um Ihre Erfahrungen und Ansichten. Das Resultat dieser Umfrage war ungefähr Folgendes:

„Reedal in Sheffield behandelte einen jungen Mann, der an einer bösartigen Leistengeschwulst und einer erysipelatösen Entzündung des Hodensackes und der Hinterbacken litt, die täglich verbunden werden mussten und endlich einen tödtlichen Ausgang nahmen. Seine Schwester, die ihn pflegte, bekam gleichfalls Rothlauf im Gesichte und am Kopfe, zu dem sich Fieber mit typhösem Character gesellte, und sie binnen zwei Tagen wegraffte. — Während Reedal nun den Patienten behandelte, bekamen fünf Frauen, bei deren Entbindung er vom 26. October bis 3. November 1843 zugegen war, das Puerperalfieber und starben. Zu den genannten Unglücklichen war er fast unmittelbar nach der Reinigung jener Wunden gegangen, während zwei Frauen, die gleichfalls während des Geburtsgeschäftes seine Hilfe in Anspruch genommen hatten, zu denen er aber erst einige Stunden nach jenem gefahrbringenden Krankenbesuche gegangen war, ohne bedeutendere Erkrankungen davonkamen. Nach dem Tode jener Frauen gab Reedal seine Besuche bei dem jungen Manne auf, weil er sich für den Verbreiter der Krankheit ansehen musste und seidem hatte er eben so wenig mehr einen Fall von Puerperalfieber in seiner Praxis, als ihm dergleichen vor der Behandlung jenes Erysipelas vorgekommen waren."

„Sleight in Hull berichtet, dass er einen Kranken am gangraenescirenden Erysipelas behandelte und während seines Besuches bei demselben zu einem Geburtsfalle gerufen wurde; obwohl die Geburt sehr leicht und regelmässig verlief, wurde die Frau 20 Stunden darnach vom Puerperalfieber ergriffen und starb nach 18 Stunden währender Krankheit."

„Hardey, gleichfalls in Hull wohnend, behandelte einen Abscess in der Lendengegend und einen erysipelatösen Abscess an den Brust; zur selben Zeit starben sehr viele Schafe, Kühe und Tauben nach der Geburt. Hardey behandelte in Monatsfrist 20 Geburtsfälle, von denen sieben Frauen starben; alle diese Geburten hatten einen regelmässigen Verlauf gehabt, auch war sonst keine Ursache des unglücklichen Ausganges aufzufinden; Niemand aus der Umgebung der Unglücklichen wurde von einer ähnlichen Krankheit befallen. Häufige Chlorwaschungen und ein ganz neuer Anzug hoben endlich die Weiterverpflanzung der Krankheit auf."

„Drei Aerzte von Hull trafen bei der Section eines Mannes zusammen, der an Gangrän nach einer Operation von Hernia incarcerata gestorben war. Alle berührten die Leichentheile. Einer von

[1]) Ueber Geburtshilfe und Gynäkologie in Frankreich, Grossbritannien und Irland. Wien 1853, bei Wilhelm Braumüller.

ihnen wurde von dem Leichname weg zu einer Geburt gerufen; diese und noch einige rasch auf einander von ihm entbundene Frauen starben am Puerperalfieber. Nicht besser erging es seinen beiden Collegen, die in kürzester Frist nach jener Leichenbesichtigung auch Fälle von Kindbettfieber in ihrer Praxis beobachteten. Der Zufall führte sie nach einiger Zeit wieder zusammen, sie klagten sich gegenseitig ihre Unglücksfälle. Sie gaben ihre geburtshilfliche Praxis für einige Zeit auf, und hatten nach dem Wiederantritte derselben keine Krankheitsfälle mehr zu beklagen.

„S. Allen in York verlor eine Reihe Patientinnen am Kindbettfieber, doch nur im ersten dieser Fälle war er im Stande irgend eine Verbindung mit Erysipelas herauszufinden. — Zwei Monate hindurch war in seiner Praxis kein Fall von Puerperalfieber mehr vorgekommen, als plötzlich wieder eine von seinem Assistenten gepflegte Frau von dieser Krankheit befallen wurde; derselbe war damals mit einer Jacke bekleidet gewesen, die er zuletzt zur Zeit der Nachtwache bei einer kindbettfieberkranken Frau getragen hatte. — Der Mann der obenerwähnten Frau wurde gleichfalls von Bauchfellentzündung befallen, die alle Merkmale des Puerperalfiebers an sich trug und tödtlich endete. Uebrigens war dies, so viel Allen weiss, der einzige Fall von Uebertragung der Krankheit auf die Umgebung der Kranken, der sich in seiner Praxis ereignete."

So weit reichen die schriftlichen Antworten jener Collegen, die Storrs befragt hatte.

Storrs führt nun in Folgendem seine eigene Erfahrungen an, die nach seiner Meinung durchgehends beweisen, dass die Krankheit contagiös sei, die nach ihrer überwiegenden Mehrheit zeigen, dass ihr Ursprung in einem animalischen Gifte zu suchen sei, die nicht selten bösartige Krankheiten bei Anderen hervorbrachten, und die alle die Fruchtlosigkeit der ärztlichen Behandlung und gerade deshalb die äusserste Nothwendigkeit von Vorbauungsmitteln nachweisen.

I. „Am 8. Jänner 1841 leistete Storrs Frau D. bei einer Geburt Beistand; am selben Tage war er auch bei Frau Richardson beschäftigt, die an gangraenescirendem Rothlauf litt; beide Frauen bedienten sich derselben Wärterin. Frau D. starb am Puerperalfieber und ihre Schwester bekam Typhus, nachdem sie selbe gepflegt hatte."

II. „Am 13. Jänner war Storrs bei der Geburt der Frau B. anwesend, auch sie starb; einige Tage hierauf bekam ihre Schwiegermutter Typhus, an dem auch sie starb. Die Wärterin, die beide gepflegt hatte, bekam, wie ihr Sohn, gleichfalls den Typhus, von dem sie sich jedoch erholten."

III. „Gleichfalls am 13. Jänner war Storrs bei dem Geburtsgeschäfte der Frau Par. zugegen, die gleichfalls starb; ihr Gatte war zur selben Zeit am Erysipel mit typhösem Fieber erkrankt, von dem er sich jedoch erholte. Eine benachbarte Freundin der Verstorbenen hatte Erysipelas, Pleuritis und Abscess, doch genas sie; nicht so glücklich war ihre Wärterin, die am Typhus starb."

„Eine IV. und V. Kranke erholten sich und verursachten auch bei Niemand ähnliche Krankheiten."

VI. „Am 12. Februar eröffnete Storrs an der obengenannten Frau Richardson einen Abscess und ward hierauf bei der drei englische Meilen entfernt wohnenden Frau P. beschäftigt, die ebenfalls starb.

Ihre Schwester hatte Erysipelas mit typhösen Erscheinungen und Herpes, worauf ein ungeheurer Abscess in der Brust folgte."

VII. „Frau P. wurde nicht von Storrs entbunden, sondern nur von ihm besucht; Frau P. hatte das Kind der Frau Bt. auf der Bahre gebettet, das einige Tage früher an Gangrän des Nabels gestorben war. — Storrs hatte der Frau Bt. zur Zeit dieser Krankheitsfälle Beistand geleistet, Frau Bt. starb und es folgte ihr bald ihr Kind, das am Brande des Nabels und der Geschlechtstheile zu Grunde ging."

VIII. „Frau W., die unter Storrs' Leitung entbunden wurde, nachdem er am vorhergehenden Morgen bei Frau Richardson einen Abscess eröffnet hatte, starb."

„Storrs machte nun eine 14tägige Reise, und hoffte sich auf diese Art gänzlich zu reinigen."

IX. „Am 21. März Nachts war er bei der Geburt der Frau W. thätig, nachdem er Morgens bei Frau Richardson abermals einen Abscess geöffnet hatte; Frau W. starb gleichfalls."

X. „Ein gleiches Schicksal hatte Frau Dk., die am 22. geboren hatte."

„Einige Monate darauf, als das Gift schon etwas erschöpft war, legte Storrs' Assistent an das Bein der Frau Richardson eine Binde an und entband am Tage darauf eine junge Frau; sie wurde von heftiger Bauchfellentzündung befallen, man liess ihr zweimal zur Ader, — sie erholte sich. — Bei ihr hatte die Krankheit einen mehr sthenischen Charakter."

Storrs hofft durch seinen Aufsatz (aus dem wir darum so reichliche Auszüge geliefert haben, weil er den an den englischen Ansichten über die Weiterverbreitung des Puerperalfiebers Zweifelnden überall entgegengehalten wird) bewiesen zu haben:

1. Dass das Puerperalfieber durch Berührung mittheilbar sei.
2. Dass dasselbe von einem thierischen Gifte, und zwar besonders dem Rothlaufe und seinen Folgen, aber auch zuweilen vom Typhus herstamme.[1])
3. Dass das Kindbettfieber ohne Unterschied an der Umgebung der Erkrankten, Rothlauf, Typhus, und beim männlichen Geschlechte ein Fieber, das bisweilen ungemein dem Puerperalfieber gleicht, hervorbringe.
4. Dass im Ganzen die vernünftigste und sorgfältigste Behandlung ohne Erfolg bleibt.

Im Gefühle dieser letzten traurigen Erfahrung schlägt Storrs vor, dass Geburtshelfer, um ähnliches Missgeschick zu verhüten, nie in demselben Kleide Kreissende besuchen sollen, worin sie schon bei

[1]) Noch viel weiter geht Nunneley („A treatise on the Nature, Causes and Treatment of Erysipelas," London 1849), wie aus folgenden Aeusserungen hervorgehen wird:

Pag. 87: „Ich werde die vorzüglichsten Gründe und Thatsachen, die man zum Beweise der Identität (identy) des Puerperalfiebers und des Rothlaufes anführen kann, unter bestimmte Punkte bringen."

Pag. 89: „Ich bin davon überzeugt, dass viele Fragen, die in der Medicin durch allgemeine Uebereinstimmung als abgemacht angesehen werden, keineswegs auf festeren Gründen ruhen, als die sind, die wir so eben zum Beweise der Identität des Puerperalfiebers und des Rothlaufes angeführt haben." — Bemerkt muss übrigens werden, dass in der Todtenliste für London vom Jahre 1842 251 Personen als am Rothlauf verstorben aufgeführt werden.

anderen Patienten waren; diese Vorsicht bezieht sich zunächst auf das Oberkleid, das meistens zur Uebertragung der krankheitserzeugenden Stoffe beiträgt. Sobald aber Rothlauf oder Typhus herrschen, so wäre dieselbe Vorsicht auch im Wochenbette zu befolgen.

„Nach was immer für einer Leichenöffnung, oder nach einer Operation an einem an Erysipel oder am Typhus erkrankten Individuum soll der Chirurg so sorgfältig als nur möglich seine Hände waschen und seinen Anzug gänzlich ändern, bevor er eine Kreissende berührt; auch die Handschuhe sind nicht ausser Acht zu lassen, da ja Hände und Arme die das Gift zunächst übertragenden Theile des Körpers sind."

„Sobald aber die Krankheit in eines Arztes Praxis sich festgesetzt hat, so sollte er sich 2—3 Wochen gänzlich von seinem Wohnorte entfernen, vollends seine Kleidung ändern, die sorgfältigsten Waschungen vornehmen und jedweden Krankheitsfall vermeiden, der die Quelle thierischen Giftes sein könnte."

„Eine ähnliche Mittheilung, die Roberton macht, erregte ungemeines Aufsehen in England. Eine Hebamme, die im Kreise der von der Wohlthätigkeitsgesellschaft verpflegten Gebärenden und Wöchnerinnen eine sehr ausgebreitete Praxis hatte, pflegte eine Wöchnerin, die am Puerperalfieber starb. In dem darauffolgenden Monate (December 1830) war sie in weit auseinander gelegenen Stadttheilen bei 30 Geburten thätig, 16 von diesen Wöchnerinnen wurden vom Puerperalfieber befallen und starben. — Dieser Umstand war um so auffallender, als beiläufig 380 Geburtsfälle vorfielen, die von derselben Gesellschaft nur durch Hebammen besorgt wurden, und die, mit alleiniger Ausnahme der früher erwähnten, ohne alle Störungen genesen sind. Die Aerzte der Anstalt drangen ernst darauf, dass die Hebamme sich aufs Land begebe und ihre Praxis für einige Zeit aussetze."

„Kurze Zeit nach diesem Beschlusse zeigte sich das Puerperalfieber an vielen Punkten der Stadt und in der Praxis von anderen Hebammen und Aerzten; bis Juli wüthete es mit einer Heftigkeit und in einer Ausdehnung, die in Manchester kaum je vorgekommen war."

„Roberton nimmt es nicht auf sich, zu erklären, auf welche Art die Uebertragung der Krankheit in dem Falle der Hebamme stattgefunden habe, will aber hierbei noch zweier Fälle erwähnen, die nach seiner Ansicht beweisen, dass die Krankheit von einer Kranken auf die Andere übertragen wurde. — Ein Arzt nämlich führte bei einem armen, am Puerperalfieber leidenden Weibe den Catheter ein, und wurde noch in derselben Nacht zu einer Frau gerufen, um ihr Beistand bei ihrer Geburt zu leisten; am Morgen des zweiten Tages darauf bekam die Frau Schüttelfrost und die übrigen Zeichen der beginnenden Krankheit. — Ein anderer Arzt wurde während einer Leichenöffnung an einer am Kindbettfieber Verstorbenen zu einer Geburt geholt; 48 Stunden darauf ergriff dieselbe Krankheit auch diese Frau."

„Churchill[1]) berichtet uns, dass Campbell in Edinburg anfangs nicht an die Contagiösität der Krankheit geglaubt, später aber seine Ansicht geändert, und in einem Briefe an L. Lee die nachfolgenden Beispiele erzählt habe."

„Er secirte im October 1821 die Leiche einer nach Abortus am

[1]) On the diseases of Women bei Fleetwood Churchill, 3. edit. Dublin 1850.

Puerperalfieber verstorbenen Frau; er steckte hierauf die Geschlechtstheile in den Sack und nahm sie zu einer Vorlesung mit. An demselben Abende war er in denselben Kleidern bei der Geburt einer Frau zugegen, die bald darauf starb."

„Am nächsten Morgen hatte Ch. eine Zangenoperation vorzunehmen, ohne dass er seine Kleidung geändert hätte. Es erkrankten diese und überdies noch viele der von ihm gepflegten Wöchnerinnen, drei derselben starben. — Im Juni 1823 half er mehreren seiner Schüler bei der Section einer Frau, die am Puerperalfieber gestorben war; in der von Allem entblössten ärmlichen Wohnung konnte er seine Hände nicht mit der nöthigen Sorgfalt waschen und ging darum nach Hause. Daselbst angelangt, fand er die Nachricht, dass zwei Gebärende seine Hilfe begehrten; ohne weitere Waschungen vorzunehmen und ohne die Kleider zu wechseln, eilte er diese Frauen aufzusuchen, beide wurden von der Krankheit ergriffen und starben. Dergleichen Fälle — sagt der Berichterstatter — liessen sich noch in viel bedeutenderer Anzahl anhäufen."

„Es wird aber schon aus dem Angeführten und namentlich aus dem der Praxis des Dr. Campbell Entnommenen klar hervorgehen, dass die Engländer diese Uebertragungen nicht in dem Sinne nehmen, wie Semmelweis und Skoda sie verstanden wissen wollen; — nämlich nicht durch eine Uebertragung von zersetzten thierischen Stoffen auf die Geschlechtstheile der Frau, sondern durch die Uebertragung der Krankheit (qua talis) von einer Frau auf die andere."

Dass dies die Auslegung sei, geht schon aus den gemachten Mittheilungen hervor, wird aber besonders durch folgenden Ausspruch Churchill's klar dargethan: ‚Nach aufmerksamer Beobachtung und Prüfung der Thatsachen kann ich nicht länger zweifeln, dass die Krankheit durch Ansteckung und Berührung weiter verbreitet wird, d. h. dass sie von einer am Puerperalfieber Leidenden einer anderen Person mitgetheilt werden kann, die mit derselben in Berührung ist, oder selbst nur in enger Nachbarschaft sich befindet.'"

„Die Entscheidung der Frage, welche von beiden Auslegungen als die wahre und richtige sich herausstellt, ist begreiflicherweise von grosser praktischer Bedeutung; denn wenn die in England gewöhnliche Ansicht Geltung erlangt, so folgt daraus keineswegs das Verbot, sich mit Leichen von Personen zu beschäftigen, die an anderen als Puerperalkrankheiten gestorben sind, während wir hinwieder keinen Anstand nehmen, von einer kranken Wöchnerin zu anderen zu gehen, ohne Kleider gewechselt zu haben, wie man dies in England zu thun vorschreibt, weil man die Lehre von der Uebertragbarkeit so weit ausdehnt, dass man annimmt, ein gesunder Mensch (also auch der Arzt), der von einer am Wochenbette Erkrankten herkomme, könne dieselbe Krankheit, ohne dass Berührung stattgefunden habe, auf eine bis dahin gesunde Wöchnerin übertragen. Diese Fähigkeit der Uebertragung scheint nach der dort üblichen Annahme für längere Zeit möglich gedacht zu werden, weil nach den häufig von englischen Schriftstellern aufgestellten Anordnungen ein Arzt, der in seiner Praxis mehrere puerperalkranke Frauen hat, längere Zeit hindurch aufhören soll, bei Geburten Beistand zu leisten, und ihm Wechsel seiner Kleidungsstücke zur Pflicht gemacht wird. — Als Beweis dafür wird besonders angeführt, dass so häufig einzelne Ge-

burtshelfer oder Hebammen viele Fälle von Puerperalfieber unter ihren Pflegebefohlenen zählen, während die übrigen Aerzte nichts von dergleichen Vorkommnissen zu erzählen haben.

Man wird aber wohl zugeben müssen, dass diese Umstände sich viel ungezwungener erklären lassen, wenn man annimmt (was sich in den oben mitgetheilten Fällen nachweisen lässt), dass diese Praktiker sich mit Leichenöffnungen, oder was gleichviel gilt, mit anderen putrescirenden Stoffen, Eröffnung von Abscessen, Reinigen und Verbinden von Wunden, Reinigen oder Untersuchungen von Puerperalkranken beschäftigt haben.[1] — Mehrere der oben genannten Aerzte haben durch die in England gang und gäbe gewordenen Ansichten ihre geburtshilfliche Praxis für einige Zeit aufgegeben, nachdem sie das Unglück hatten, mehrere Frauen durch das Puerperalfieber zu verlieren. — Der Umstand, dass sie beim Wiederaufnehmen derselben, oft nach monatelanger Frist, nicht glücklicher waren, scheint ausser Zweifel zu setzen, dass die von ihnen beschuldigte Ursache nicht mehr im Spiele sein konnte, und rüttelte stark an ihrer Ueberzeugung, dass sie es früher war.

Es ist auch meine Ueberzeugung, dass die oben angeführten Beschäftigungen der Aerzte das ursächliche Moment des nach diesen Beschäftigungen beobachteten Puerperalfiebers gewesen sind.

Aber ich ziehe aus diesen Daten andere Schlüsse als die englischen Aerzte.

Ich halte das Kindbettfieber für keine contagiöse Krankheit, weil dasselbe nicht von einem jeden am Kindbettfieber erkrankten Individuum auf ein gesundes übertragen werden kann, und weil ein gesundes Individuum das Kindbettfieber von Kranken her bekommen kann, welche selbst nicht am Kindbettfieber leiden. — Ein jeder Blatternkranke ist geeignet, bei einem gesunden Individuum Blattern hervorzubringen, und ein gesundes Individuum kann Blattern nur von einem Blatternkranken bekommen, von einem Gebärmutterkrebs hat noch Niemand Blattern bekommen.

Nicht so verhält sich die Sache beim Kindbettfieber. — Wenn das Kindbettfieber unter Formen verlauft, welche keine zersetzten Stoffe erzeugen, so ist es von solchen Individuen auf ein gesundes nicht übertragbar; erzeugt aber das Kindbettfieber zersetzte Stoffe, wie z. B. bei Endometritis septica, so ist das Kindbettfieber auf Gesunde allerdings übertragbar. — Nach dem Tode ist von jeder Puerperalleiche das Kindbettfieber auf Gesunde übertragbar, bei der Leiche kommt nur der Fäulnissgrad in Betracht. Aber das Kindbettfieber kommt auch von Krankheiten, welche selbst nicht Kindbettfieber sind; so z. B. von gangraenösem Erysipel, Carcinoma uteri etc.

Eine jede Leiche, mag welch eine Krankheit immer den Tod veranlasst haben, ist geeignet, das Kindbettfieber hervorzubringen, wenn die Leiche den nöthigen Fäulnissgrad erreicht hat.

Eine contagiöse Krankheit wird durch einen Stoff fortgepflanzt,

[1] Dr. A. Martin, der Director der Hebammenschule in München, hatte die Güte mir mündlich mitzutheilen, dass in den ersten Jahren seiner Wirksamkeit das Puerperalfieber häufige Opfer forderte, ohne dass es möglich gewesen wäre in der gesund gelegenen Anstalt die Veranlassung zu entdecken. Erst später wurde er davon benachrichtigt, dass die Hebammen die Placenten in den Abtritt warfen; nach Abstellung dieser üblen Gewohnheit wurde der Gesundheitszustand der Anstalt ein bleibend günstiger.

welchen nur die betreffende Krankheit erzeugt. — Caries hat noch nie ein Blatterncontagium hervorgebracht. Das Puerperalfieber wird durch einen Stoff fortgepflanzt, welcher das Product nicht des Puerperalfiebers allein, sondern auch das Product der heterogensten Krankheiten bildet.

Jede Leiche, mag welch eine Krankheit immer den Tod veranlasst haben, erzeugt den Stoff, welcher das Kindbettfieber hervorbringt.

Daraus folgt das Verbot des Beschäftigens mit Leichen und mit Kranken, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugen, ohne Rücksicht auf den Puerperalzustand.

Für mich ist es eine unumstössliche Wahrheit, dass der Thierarzt, welcher zugleich Geburtshelfer wäre, durch die von gefallenen Thieren hergenommenen zersetzten Stoffe bei einer Wöchnerin das Kindbettfieber hervorbringen würde.

Das Kindbettfieber ist demnach keine contagiöse Krankheit, aber es ist eine auf ein gesundes Individuum übertragbare Krankheit vermittelst eines zersetzten Stoffes. — Das Kindbettfieber steht zum Rothlauf und seinen Folgen in keiner andern Beziehung, wie zu jeder anderen Krankheit, welche einen zersetzten Stoff erzeugt. Das Kindbettfieber steht zum Rothlauf in derselben Beziehung, wie zu jeder faulen Leiche.

Wenn die englischen Aerzte ausser dem Puerperalfieber selbst nur noch den Rothlauf und seine Folgen als Quellen des zersetzten Stoffes, welcher das Kindbettfieber hervorbringt, anerkennen, so ziehen sie die Grenzen viel zu enge, wie ja schon die oben angeführten Daten beweisen; es war ja nicht alles Rothlauf, woher der Stoff genommen wurde, für die oben aufgezählten Fälle von Kindbettfieber.

Das Kindbettfieber ist demnach dieselbe Krankheit, welche bei Chirurgen, bei Anatomen, welche nach chirurgischen Operationen entsteht. Das Kindbettfieber ist demnach dieselbe Krankheit, wenn männlichen oder weiblichen Individuen ein zersetzter Stoff in den Kreislauf gebracht wird.

Durch die Epidermis oder durch eine dicke Schichte des Epitheliums hindurch ist dieser zersetzte Stoff nicht resorbirbar, bei Chirurgen, bei Anatomen muss eine Verletzung vorausgehen.

Kolletschka hat als tüchtiger pathologischer Anatom unzählige Male seine Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigt und blieb gesund; durch einen Stich wurde einmal die Resorption ermöglicht, und wir wissen welche Krankheit die Folge davon war.

Die Resorptionsstelle kann jeder Punkt des Körpers sein, welcher von der Epidermis, vom Epithelium entblösst wird.

Bei Schwangeren, Kreissenden, Wöchnerinnen haben wir an Stelle des Körpers, welche keine Epidermis, welche kein Epithelium besitzt, und das ist die innere Fläche des Uterus vom innern Muttermunde angefangen nach aufwärts, und das ist die Resorptionsstelle für den zersetzten Stoff, welcher das Kindbettfieber hervorbringt. — Wurden durch die Geburt Verletzungen verursacht, so kann jede Stelle des ganzen Körpers, welche wund ist, zur Resorptionsstelle werden.

Im Schuljahre 1857/58 an der geburtshilflichen Klinik zu Pest wurden die äusseren Genitalien zweier Wöchnerinnen grangraenös; eine dieser Wöchnerin zur Pflege zugetheilte Schülerin verletzte ihren Finger mit einer Nähnadel, sie bekam Lymphangioitis mit Vereite-

rung der Axillardrüsen und machte eine mehrere Monate dauernde schwere Krankheit durch.

Da nun die Individuen in den Gebärhäusern in der Regel ausserhalb der Genitalsphäre keine zur Resorption geeignete Stelle darbieten, so muss nothwendiger Weise der zersetzte Stoff, welcher die Eigenschaft besitzt, das Kindbettfieber hervorzubringen, den Individuen in die Genitalien eingebracht werden; da nun aber die Kleider des Geburtshelfers nicht in die Genitalien der Individuen eingebracht werden, so ist die Sitte der Engländer, die Kleider zu wechseln, um das Kindbettfieber nicht durch die Kleider zu verschleppen, eine zwar unschädliche, aber überflüssige Vorsicht.

Ich und die Schüler haben im Jahre 1848 zu Wien unsere Kleider nach Beschäftigungen mit solchen Dingen, welche die Eigenschaft besitzen, das Kindbettfieber hervorzubringen, nicht gewechselt, wir haben nur unsere Hände der Einwirkung des Chlors ausgesetzt, und haben im Jahre 1848 von 3556 Wöchnerinnen nur 45, d. i. 1.27 Percent am Kindbettfieber verloren.

In den oben angeführten Fällen, wo der Geburtshelfer, ohne die Kleider gewechselt zu haben, gesunde Kreissende besuchte, welche dann am Kindbettfieber gestorben sind, waren gewiss nicht die Kleider, sondern seine Hände die Träger des zersetzten Stoffes, welche, weil sie nicht gewechselt werden konnten, desinficirt hätten werden sollen. Wenn durch die angeführten Beschäftigungen die Kleider mit zersetzten Stoffen so sehr verunreinigt wurden, so wurden es die Hände gewiss noch mehr, und mit diesen Händen wurde innerlich untersucht.

Damit das Kindbettfieber entstehe, ist es Conditio sine qua non, dass der zersetzte Stoff in die Genitalien eingebracht werde. Mit von zersetzten Stoffen verunreinigten Händen können die Individuen in- und ausserhalb der Gebärhäuser allen möglichen medicinischen Untersuchungen mit Ausnahme der Exploratio obstetricia interna unterworfen werden, ohne dadurch der Gefahr eines Puerperalfiebers ausgesetzt zu sein.

Dass die Epidermis die Resorption des zersetzten Stoffes verhindere, beweist ja der Umstand, dass der Geburtshelfer, unbeschadet seiner Gesundheit, den zersetzten Stoff Stunden und Tage lang an seiner Hand herumträgt, welcher Stoff durch die innere Untersuchung mit der inneren Fläche des Uterus für Augenblicke in Berührung gebracht, resorbirt wird und dadurch das Kindbettfieber hervorbringt.

Die Hände der Anatomen sind ja oft stundenlang in Berührung mit faulen Leichen und sie bleiben gesund; wird aber die Epidermis durch Verletzung entfernt, so entsteht die Krankheit, welche wir bei Kolletschka, und welche wir bei unserer Schülerin gesehen.

Vermöge der Lage der Zimmer der ersten Gebärklinik wurde die allgemeine Visite zweimal täglich in folgender Ordnung gehalten: zuerst war Visite auf dem Kreissezimmer, dann wurde die Hälfte der gesunden Wöchnerinnen besucht, dann wurde Visite in den Krankenzimmern gemacht, und nun wurde die Visite mit der Besichtigung der zweiten Hälfte der gesunden Wöchnerinnen geschlossen.

Wenn wir uns auch auf dem Krankenzimmer die Hände von Seite der kranken Wöchnerinnen verunreinigten, so fühlten wir den gesunden Wöchnerinnen der zweiten Hälfte, ohne uns früher in Chlor gewaschen zu haben, den Puls, wir befühlten äusserlich den Bauch,

mit einem Worte, wir machten alle nöthigen medicinischen Untersuchungen, mit Ausnahme der Exploratio obstetricia interna, und wir haben dadurch das Kindbettfieber nicht vervielfältigt, denn wir verloren im Jahre 1848 von 3556 Wöchnerinnen nur 45, d. i. 1.27 Percent.

Das Kindbettfieber kann daher durch die äussere unverletzte Oberfläche des Körpers nicht aufgenommen werden, es wird demnach nicht nach Art der Blattern dadurch fortgepflanzt, daß die äussere Oberfläche eines gesunden Individuums in den Dunstkreis eines kranken Individuums kommt.

Wenn aber die Ausdünstungen kranker Individuen mit der atmosphärischen Luft in die Uterushöhle eindringen, dann entsteht allerdings das Kindbettfieber.

Wir haben uns früher dahin ausgesprochen, dass der Gebrauch der Engländer, nach dem Besuche einer kranken Wöchnerin die Kleider vor dem Besuche einer gesunden Wöchnerin zu wechseln, eine zwar unschädliche, aber überflüssige Vorsicht sei, weil die Kleider, welche mit einem zersetzten Stoffe verunreinigt sind, nicht dorthin kommen, wo die Resorption im normalen Zustande geschieht, nämlich in die Uternshöhle. Die Kleider könnten nur dadurch das Kindbettfieber hervorbringen, dass deren Exhalationen mit der atmosphärischen Luft in die Gebärmutterhöhle dringen. In dem Grade dürften aber die Kleider kaum je verunreinigt sein. Wir haben in Wien nie die Kleider gewechselt, und ich thue es auch jetzt nicht. Die Kleider könnten auch dadurch zur Entstehung des Kindbettfiebers Veranlassung geben, dass z. B. der Aermel des Rockes, wenn er mit zersetzten Stoffen verunreinigt ist, bei der inneren Untersuchung einer Wöchnerin mit den durch die Geburt verletzten Genitalien in Berührung kommt; ein Ereigniss, welches gewiss nicht täglich geschieht.

In diesem Sinne können allerdings auch die Kleider schädlich werden, aber gewiss nicht in dem Sinne der Engländer, welche glauben, das Puerperal-Contagium könne, so wie das Blattern-Contagium, mit den Kleidern zu gesunden Wöchnerinnen getragen werden, welche es dann, wie das Blattern-Contagium, durch die äussere Oberfläche ihres Körpers in sich aufnehmen, und dadurch ebenfalls vom Kindbettfieber befallen werden.

Im normalen Zustande kann nur die innere Fläche des Uterus, durch Wundwerden kann jede Stelle des Körpers zum Atrium für die Resorption werden.

Wenn englische Aerzte das Unglück haben mehrere Wöchnerinnen am Kindbettfieber zu verlieren, so begnügen sich selbe mit den Chlorwaschungen nicht, sondern sie setzen ihre geburtshilfliche Praxis für einige Wochen aus, oder unternehmen eine mehrwöchentliche Reise, um vom Puerperal-Contagium gänzlich gereinigt zu werden. Wir zerstören den zersetzten Stoff durch Chlorwaschungen und halten diese Desinfection für hinreichend.

Wir hatten in Wien im Monat April 1847 57 Wöchnerinnen von 312, also 18.27 Percent am Kindbettfieber verloren, im Mai 1847 36 Wöchnerinnen von 294, also 12.24 Percent. — Wir haben Mitte Mai die Chlorwaschungen eingeführt, mit welchem Erfolge ist dem Leser bekannt, ohne unsere oder der Schüler Verwendung im Gebärhause unterbrochen zu haben.

Ich glaube hiemit den Unterschied zwischen meiner Ansicht über die Entstehung und Weiterverbreitung des Kindbettfiebers und der

Ansicht der englischen Aerzte — die annehmen, die Krankheit entstehe durch faule Stoffe — hinreichend deutlich gemacht zu haben.

Der wesentliche Unterschied zwischen meiner Ansicht und der Ansicht der englischen Aerzte besteht darin: dass ich in jedem Fall, nicht einen einzigen ausgenommen, nur eine Ursache, nämlich: den zersetzten Stoff annehme und hievon überzeugt bin, während die englischen Aerzte, wiewohl sie das Kindbettfieber auch durch zersetzte Stoffe entstanden glauben, ausserdem noch alle alten epidemischen und endemischen Ursachen, die in der Entstehung des Kindbettfiebers eine Rolle spielten, als bestehend anerkennen.

Die Aetiologie, der Begriff

und

die Prophylaxis

des

Kindbettfiebers.

Von

Ignaz Philipp Semmelweis,

Dr. der Medicin und Chirurgie, Magister der Geburtshilfe, o. ö. Professor der theoretischen und practischen Geburtshilfe an der kön. ung. Universität zu Pest etc. etc.

Pest, Wien und Leipzig.

C. A. Hartleben's Verlags-Expedition.

1861.

Vorwort.

Nach zweimal beendetem Curse der praktischen Geburtshilfe an der ersten Gebärklinik zu Wien meldete ich mich unterm 1. Juli 1844 beim Vorstande dieser Klinik, weiland Professor Dr. Klein, als Aspiranten für die einstens zu besetzende Stelle eines Assistenzarztes besagter Klinik, und wurde als solcher mittelst Decret ddo. 27. Februar 1846 provisorisch angestellt. Am 1. Juli 1846 übernahm ich die Stelle eines Assistenten der ersten Gebärklinik definitiv, musste aber selbe am 20. October desselben Jahres wieder an meinen Vorgänger Dr. Breit abtreten, da Dr. Breit inzwischen eine zweijährige Dienstesverlängerung erhielt. Wir wollen im Verlaufe dieser Schrift diese vier Monate, nämlich: den Juli, August, September, October des Jahres 1846, zum besseren Verständnisse, meine erste Dienstzeit nennen.

Die Dienstzeit eines Assistenten, bei welch' immer Lehrkanzel, war in Wien auf zwei Jahre fixirt, bei allen übrigen Lehrkanzeln war es aber Sitte, nach Ablauf von zwei Jahren die Dienstzeit desselben Assistenten abermals für zwei Jahre zu verlängern, nur bei den geburtshilflichen Lehrkanzeln war diese Sitte nicht im Gebrauche, und die Assistenten wechselten regelmässig alle zwei Jahre. Dr. Breit war der erste, dem eine solche Begünstigung zu Theil wurde.

Inzwischen wurde Dr. Breit zum Professor der Geburtshilfe an der Hochschule zu Tübingen ernannt, und ich übernahm zum zweiten Male definitiv die Stelle eines Assistenten den 20. März 1847, und fungirte als solcher durch zwei Jahre, nämlich bis zum 20. März 1849. Diese zwei Jahre wollen wir meine zweite Dienstzeit nennen.

Die Aufgabe dieser Schrift ist: dem Leser geschichtlich die Beobachtungen vorzuführen, welche ich an dieser Klinik in diesem Zeitraume gemacht, ihm zu zeigen, wie ich zum Zweifler an der bisherigen Lehre über die Entstehung und den Begriff des Kindbettfiebers geworden, wie sich mir meine gegenwärtige Ueberzeugung unwiderstehlich aufgedrungen, damit auch er zum Heile der Menschheit dieselbe Ueberzeugung daraus schöpfe.

Vermöge meines Naturels jeder Polemik abgeneigt, Beweis dessen ich auf so zahlreiche Angriffe nicht geantwortet, glaubte ich es der Zeit überlassen zu können, der Wahrheit eine Bahn zu brechen, allein

meine Erwartung ging in einem Zeitraume von 13 Jahren nicht in dem Grade in Erfüllung, wie es für das Wohl der Menschheit nöthig ist.

Das Unglück wollte noch, dass in den Schuljahren 1856/7 und 1857/8 auf meiner eigenen geburtshilflichen Klinik zu Pest die Wöchnerinnen in solcher Anzahl starben, dass meine Gegner diese Sterblichkeit als Beweis gegen mich benützen könnten: es drängt zu zeigen, dass diese zwei Unglücksjahre gerade so viele traurige, unabsichtliche, directe Beweise für mich seien.

Zu dieser Abneigung gegen jede Polemik kömmt noch hinzu eine mir angeborne Abneigung gegen alles, was schreiben heisst.

Das Schicksal hat mich zum Vertreter der Wahrheiten, welche in dieser Schrift niedergelegt sind, erkoren. Es ist meine unabweisbare Pflicht für dieselben einzustehen. Die Hoffnung, dass die Wichtigkeit und die Wahrheit der Sache jeden Kampf unnöthig mache, habe ich aufgegeben. Es kommen nicht mehr meine Neigungen, sondern das Leben derjenigen in Betracht, welche an dem Streite, ob ich oder meine Gegner Recht haben, keinen Antheil nehmen. Ich muss meinen Neigungen Zwang anthun, und nochmals vor die Oeffentlichkeit treten, nachdem sich das Schweigen so schlecht bewährt, ungewarnt durch die vielen bitteren Stunden, die ich desshalb schon erduldet, die überstandenen habe ich verschmerzt, für die mir noch bestehenden finde ich Trost in dem Bewußtsein, nur in meiner Ueberzeugung Gegründetes aufgestellt zu haben.

Pest, den 30. August 1860.

Der Verfasser.

Die Geburtshilfe ist derjenige Zweig der Medicin, welcher die höchste Aufgabe derselben, nämlich Rettung des bedrohten menschlichen Lebens, in zahlreichen Fällen am augenscheinlichsten löst. Unter vielen Fällen wollen wir nur die Querlage des reifen Kindes anführen. Mutter und Kind sind einem sicheren Tode verfallen, wenn die Geburt der Natur überlassen bleibt, während die rechtzeitig hilfeleistende Hand des Geburtshelfers durch beinahe schmerzlose, kaum einige Minuten in Anspruch nehmende Handgriffe beide rettet.

Diesen Vorzug der Geburtshilfe, mit welchem ich schon in den theoretischen Vorlesungen dieses Faches bekannt gemacht wurde, fand ich zwar allerdings vollkommen bestätiget, als ich Gelegenheit hatte, im grossen Wiener Gebärhause die Geburtshilfe auch von ihrer praktischen Seite kennen zu lernen. Aber leider sah ich, dass die Anzahl von Fällen, in welchen der Geburtshelfer so segensreich wirken kann, verschwindend klein sei im Vergleiche mit der grossen Anzahl von Opfern, denen er nur eine erfolglose Hilfe bringen kann. Diese Schattenseite der Geburtshilfe ist das Kindbettfieber. Zehn, fünfzehn Wendungen sah ich im Jahre mit Rettung der Mutter und des Kindes vollführen, aber viele hundert von Wöchnerinnen sah ich erfolglos am Kindbettfieber behandeln. Aber nicht allein die Therapie fand ich erfolglos, auch die Aetiologie zeigte sich mir mangelhaft, indem ich das aetiologische Moment für das Kindbettfieber, an welchem ich so viele hundert Wöchnerinnen erfolglos behandeln sah, in der bisher giltigen Aetiologie des Kindbettfiebers nicht finden konnte.

Das grosse Wiener Gratis-Gebärhaus ist in zwei Abtheilungen getrennt, wovon die eine die erste heisst, die andere heisst die zweite. Durch eine allerhöchste Entschliessung vom 10. October 1840, Studien-Hofcommissionsdecret vom 17. October 1840, Z. 65666, Regierungsverordnung vom 27. October 1840, Z. 61015, wurden sämmtliche Schüler der ersten Abtheilung und sämmtliche Schülerinnen der zweiten Abtheilung behufs des geburtshilflichen Unterrichtes zugewiesen. Vor dieser Zeit wurden Geburtshelfer und Hebammen an beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl unterrichtet. Die Aufnahme der ankommenden Schwangern, Kreissenden und Wöchnerinnen ist folgender Weise geregelt: Montag Nachmittags vier Uhr beginnt die Aufnahme auf der ersten Abtheilung und dauert bis Dinstag Nachmittags vier Uhr; Dinstag Nachmittags vier Uhr beginnt die Aufnahme auf der zweiten Abtheilung und dauert bis Mittwoch Nachmittags vier Uhr. Mittwoch Nachmittags vier Uhr geht die Aufnahme wieder auf die erste Abtheilung über und dauert bis Donnerstag

Nachmittags vier Uhr. Donnerstag Nachmittags vier Uhr übernimmt wieder die zweite Abtheilung die Aufnahme und behält sie bis Freitag Nachmittags vier Uhr. Freitag Nachmittags vier Uhr übergeht sie wieder an die erste Abtheilung und bleibt durch 48 Stunden bis Sonntag Nachmittags vier Uhr. Sonntag Nachmittags vier Uhr übergeht die Aufnahme auf die zweite Abtheilung und bleibt an derselben bis Montag Nachmittags vier Uhr; es wechselt mithin die Aufnahme zwischen beiden Abtheilungen von 24 zu 24 Stunden; nur einmal in der Woche dauert die Aufnahme auf der ersten geburtshilflichen Klinik durch 48 Stunden, es hat mithin die erste Abtheilung wöchentlich vier Aufnahmstage, die zweite Abtheilung wöchentlich drei Aufnahmstage, mithin hat die erste Abtheilung jährlich 52 Aufnahmstage mehr.

Die Sterblichkeit war an der ersten Abtheilung, seit selbe ausschliesslich dem Unterrichte für Geburtshelfer bestimmt ist, bis Juni 1847 constant, im Jahre 1846 sogar um das Fünffache grösser, und innerhalb sechs Jahren durchschnittlich dreimal so gross als an der zweiten Abtheilung, an welcher nur Hebammen gebildet werden, wie nachfolgende Tabelle zeigt.

Tabelle Nr. I.

	Abtheilung für Aerzte.			Abtheilung für Hebammen.		
Jahr	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Die Anzahl der Entbundenen verhält sich zur Anzahl der Verstorbenen wie 100 zu
1841	3036	237	7.7	2442	86	3.5
1842	3287	518	15.8	2659	202	7.5
1843	3060	274	8.9	2739	164	5.9
1844	3157	260	8.2	2956	68	2.3
1845	3492	241	6.8	3241	66	2.03
1846	4010	459	11.4	3754	105	2 7
Summa	20042	1989	9.92	17791	691	3.38

Der Unterschied der Sterblichkeit an beiden Abtheilungen, so gross ihn auch diese Tabelle zeigt, war in der Wirklichkeit noch weit grösser, weil zuweilen aus Ursachen, die wir später erörtern werden, bei überhandnehmender Sterblichkeit sämmtliche erkrankte Wöchnerinnen aus der ersten Abtheilung in das allgemeine Krankenhaus transferirt wurden, daselbst starben, und dann in die Ausweise des Krankenhauses, nicht aber in jene des Gebärhauses als verstorben eingetragen wurden. Die Rapporte der ersten Gebärabtheilung zeigten daher dann, wann Transferirungen vorgenommen wurden, geringe Mortalitätspercente, weil nur diejenigen, welche wegen zu raschem Verlauf der Krankheit nicht transferirt werden konnten, daselbst starben,

während in Wirklichkeit eine grosse Anzahl von Wöchnerinnen unterlag. An der zweiten Abtheilung wurden Transferirungen in solcher Ausdehnung nie vorgenommen, es wurden nur einzelne Wöchnerinnen, welche sich wegen ihres Zustandes für die Uebrigen als zu gefährlich erwiesen, transferirt.

Dieses Plus der Sterblichkeit an der ersten Abtheilung im Vergleiche zur zweiten sind die vielen hundert Wöchnerinnen, welche ich zum Theile selbst an Puerperal-Processen sterben sah, ohne für dieselben das aetiologische Moment in der bisher giltigen Aetiologie finden zu können.

Um dem Leser ebenfalls die Ueberzeugung beizubringen, dass dieses Plus der Sterblichkeit aus der bisher giltigen Aetiologie nicht erklärt werden könne, wollen wir nun die bisher giltigen aetiologischen Momente des Kindbettfiebers in ihrer Anwendung zur Erklärung dieses Plus der Sterblichkeit einer näheren Prüfung unterziehen.

Man zweifelte nicht und sprach es tausendmal aus, dass die furchtbaren Verheerungen, welche das Kindbettfieber an der ersten geburtshilflichen Abtheilung anrichtet, epidemischen Einflüssen zuzuschreiben seien. Man versteht unter epidemischen Einflüssen bisher noch nicht genau zu definirende atmosphärische, cosmische, tellurische Veränderungen, welche sich manchmal über ganze Länderstrecken ausbreiten, und bei durch das Puerperium dazu disponirten Individuen das Kindbettfieber hervorbringen. Wenn nun die atmosphärisch-cosmisch-tellurischen Verhältnisse der Stadt Wien derart beschaffen sind, dass sie bei durch das Puerperium disponirten Individuen das Puerperalfieber hervorzubringen im Stande sind, wie kommt es denn, dass diese atmosphärisch-cosmisch-tellurischen Einflüsse durch eine so lange Reihe von Jahren vorzüglich die durch das Puerperium disponirten, auf der ersten geburtshilflichen Klinik befindlichen Individuen dahinraffte, während es die ebenfalls in Wien, im selben Hause ebenfalls durch das Puerperium disponirten, auf der zweiten Abtheilung befindlichen Individuen so auffallend verschonte. Mir scheint es keinem Zweifel zu unterliegen, dass, wenn die Verheerungen des Kindbettfiebers an der ersten geburtshilflichen Abtheilung epidemischen Einflüssen zuzuschreiben seien, sich dieselben an der zweiten geburtshilflichen Abtheilung mit geringeren Schwankungen wiederholen müssten, widrigenfalls wird man zu der ungereimten Annahme gedrängt, dass die epidemischen Einflüsse 24 stündige Remissionen und Exacerbationen ihrer verderblichen Thätigkeit erleiden, und dass gerade die Remissionen durch eine Reihe von Jahren mit der Aufnahmszeit auf der zweiten geburtshilflichen Klinik zusammenfallen, während die Exacerbationen durch eine Reihe von Jahren gerade zur Zeit als die Aufnahme auf der ersten Abtheilung stattfindet, eintreten. Aber selbst dann, wenn man so etwas Ungereimtes gelten lassen würde, wäre der Unterschied der Sterblichkeit an beiden Abtheilungen durch epidemische Einflüsse nicht erklärt. Die epidemischen Einflüsse wirken während der Exacerbation auf die Individuen entweder vor ihrer Aufnahme ins Gebärhaus, oder sie wirken auf die Individuen während ihres Aufenthaltes im Gebärhause. Wirken sie ausserhalb des Gebärhauses auf die Individuen, so sind gewiss sowohl diejenigen, welche auf der ersten geburtshilflichen Klinik aufgenommen werden, als diejenigen, welche sich auf der zweiten Klinik zur Aufnahme melden, der verderblichen Wirkung der epidemischen Einflüsse ausserhalb

des Gebärhauses während der Exacerbation ausgesetzt gewesen, und dann könnte keine so grosse Verschiedenheit in den Mortalitätsverhältnissen zweier Abtheilungen sich vorfinden, welche beide schon von epidemischen Einflüssen betroffene Individuen aufnehmen; wirken aber die epidemischen Einflüsse auf die Individuen während des Aufenthaltes im Gebärhause, so könnte wieder kein Unterschied in der Grösse der Sterblichkeit sein, weil zwei Abtheilungen, welche so nahe an einander liegen, dass sie ein gemeinschaftliches Vorzimmer haben, nothwendiger Weise denselben atmosphärisch-cosmisch-tellurischen Einflüssen unterworfen sein müssen. Diese Betrachtungen allein waren es, welche mir die unerschütterliche Ueberzeugung aufdrängten, dass es keine epidemischen Einflüsse seien, welche die schreckenerregenden Verheerungen unter den Wöchnerinnen der ersten Gebärklinik hervorrufen.

Nachdem einmal diese unerschütterliche antiepidemische Ueberzeugung sich meiner bemächtiget hatte, fanden sich bald manche Gründe, welche mich in meiner Ueberzeugung immer mehr und mehr bestärkten. Wir wollen sie in Folgendem anführen:

Wenn die atmosphärischen Einflüsse der Stadt Wien eine Kindbettfieber-Epidemie im Gebärhause hervorrufen, so müsste ja nothwendiger Weise — da die Bevölkerung der Stadt Wien denselben Einflüssen unterworfen ist — auch in der Stadt das Kindbettfieber unter den Wöchnerinnen epidemisch herrschen, in der Wirklichkeit aber beobachtete man während des stärksten Wüthens der Puerperalkrankheit im Gebärhause weder in Wien, noch auf dem Lande ein häufiges Erkranken der Wöchnerinnen.

Wenn die Cholera epidemisch herrscht, erkrankt ja bekanntermassen nicht nur die Bevölkerung eines Spitals, sondern auch die Bevölkerung selbst.

Eine sehr häufig, und zwar mit Erfolg geübte Massregel, um einer herrschenden Kindbettfieber-Epidemie Einhalt zu thun, ist das Schliessen der Gebärhäuser. Man schliesst die Gebärhäuser nicht in der Absicht, dass die Wöchnerinnen nicht im Gebärhause, sondern wo anders sterben sollen, sondern man schliesst selbe in der Ueberzeugung: dass, wenn sie im Gebärhause gebären würden, würden sie den epidemischen Einflüssen unterliegen, wenn sie aber ausserhalb des Gebärhauses entbinden, werden sie gesund bleiben. Dadurch ist aber der Beweis gegeben, dass man es mit keiner Epidemie zu thun hatte, d. h. mit keiner Krankheit, welche durch atmosphärische Einflüsse bedingt ist, weil die atmosphärischen Einflüsse über die Grenzen des Gebärhauses hinaus, in welchem Winkel immer der Stadt die Kreissenden und Wöchnerinnen treffen würden: dadurch ist der Beweis geliefert, dass das Endemien sind, d. h. Erkrankungen in Folge von Ursachen, welche in die Grenzen des Gebärhauses eingeengt sind.

Was würden die Vertheidiger der Epidemien sagen, wenn Jemand den Vorschlag machen würde, um der Cholera-Epidemie Herr zu werden, sei es das Beste, die Choleraspitäler zu schliessen?

Das Puerperalfieber, welches in Folge einer traumatischen Einwirkung entsteht, z. B. nach forcirten Zangenoperationen, ist ganz in seinem Verlaufe und anatomischen Befunde dasselbe, wie es sich bei sogenannten Epidemien vorfindet. Kann auch eine andere epidemische Krankheit auf traumatischem Wege erzeugt werden?

Die Epidemien machen jahrelange Intermissionen, das Kindbettfieber herrschte aber an der ersten geburtshilflichen Klinik durch eine lange Reihe von Jahren mit geringen Intermissionen ununterbrochen fort. Herrscht die Cholera alljährlich epidemisch?

Wenn die sogenannten Kindbettfieber-Epidemien wirklich durch atmosphärische Einflüsse bedingt wären, so könnten sie nicht in den entgegengesetzten Jahreszeiten und Klimaten vorkommen; in der Wirklichkeit aber werden zu allen Jahreszeiten, in den verschiedensten Klimaten, unter allen Arten der Witterungsverhältnisse Kindbettfieber-Epidemien beobachtet.

Wir wollen, um dem Leser durch Zahlen zu beweisen, dass die Jahreszeiten wirklich keinen Einfluss auf die Hervorbringung des Kindbettfiebers haben, den durch die Tabelle Nr. I repräsentirten Zeitraum abermals benützen, mit Hinzugabe der ersten fünf Monate des Jahres 1847. Es wird dadurch mittelst Zahlen bewiesen, dass jeder Monat im Jahre einen günstigen und jeder Monat im Jahre einen ungünstigen Gesundheitszustand der Wöchnerinnen an der ersten Klinik dargeboten hat. Nur der Monat December des Jahres 1841 konnte nicht benützt werden, weil mir die Notiz, wie viele Geburten sich in diesem Monate ereigneten, und wie viele Wöchnerinnen gestorben seien, verloren ging. Dieser Monat dürfte aber zu denjenigen gehören, in welchen viele Wöchnerinnen gestorben sind, weil er sich zwischen zwei Monaten befindet, in welchen der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen ein schlechter war. November 1841 starben 53 Wöchnerinnen von 235 Wöchnerinnen, also $22._{55}$ %. Im Jänner 1842 starben 64 Wöchnerinnen von 307 Wöchnerinnen, mithin $20._{84}$ %.

Der Leser sieht, dass die epidemischen Einflüsse so mächtig sind, dass ihre verderbliche Thätigkeit durch keine Jahreszeit gebändiget werden kann, sie wüthen in der strengen Kälte des Winters und in der drückenden Hitze des Sommers mit gleicher Heftigkeit; aber die epidemischen Einflüsse sind parteiisch, indem sie nicht über alle Gebärhäuser gleichmässig ihre Geissel schwingen, sondern einzelne verschonen, um dafür in anderen um so erbarmungsloser zu wüthen, ja sie gehen in ihrer Parteilichkeit so weit, dass sie selbst verschiedene Abtheilungen einer und derselben Anstalt in verschiedenem Grade mit ihrer nicht ersehnten Thätigkeit heimsuchen.

Es ist Thatsache, dass Gebärhäuser, welche keine Unterrichtsanstalten sind, oder welche blos dem Unterrichte für Hebammen gewidmet sind, mit wenigen Ausnahmen ein günstigeres Verhältniss im Vergleiche zu den Bildungsanstalten für den Geburtshelfer darbieten.

Tabelle I zeigt, wie verschieden sich die Mortalitätsverhältnisse zweier Abtheilungen einer und derselben Anstalt verhielten; ein Gleiches fand in Strassburg auf zwei Abtheilungen ein und derselben Anstalt statt.

Wir werden auf diese Umstände später noch ausführlicher zu sprechen kommen.

Diese Gründe haben mich, wie schon gesagt, in meiner Ueberzeugung immer mehr und mehr bestärkt, dass die grosse Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik nicht durch epidemische Einflüsse bedingt sei, sondern dass es endemische Schädlichkeiten seien, d. h. solche Schädlichkeiten, welche ihre Thätigkeit nur innerhalb

Tabelle Nr. II.

Jänner	Die	geringste	Sterblichkeit	war	1847	mit	10	Todten	unter	311	Geburten,	es	starben	mithin	im	Jänner	3.21 %
	"	grösste	"	"	1842	"	64	"	"	307	"	"	"	"	"	"	20.84 "
Februar	"	geringste	"	"	1847	"	6	"	"	312	"	"	"	"	"	Februar	1.92 "
	"	grösste	"	"	1846	"	53	"	"	293	"	"	"	"	"	"	18.08 "
März	"	geringste	"	"	1847	"	11	"	"	305	"	"	"	"	"	März	3.60 "
	"	grösste	"	"	1846	"	48	"	"	311	"	"	"	"	"	"	15.43 "
April	"	geringste	"	"	1841	"	4	"	"	255	"	"	"	"	"	April	1.57 "
	"	grösste	"	"	1846	"	48	"	"	253	"	"	"	"	"	"	18.97 "
Mai	"	geringste	"	"	1841	"	2	"	"	255	"	"	"	"	"	Mai	0.74 "
	"	grösste	"	"	1846	"	41	"	"	305	"	"	"	"	"	"	13.44 "
Juni	"	geringste	"	"	1844	"	6	"	"	224	"	"	"	"	"	Juni	2.67 "
	"	grösste	"	"	1846	"	27	"	"	266	"	"	"	"	"	"	10.15 "
Juli	"	geringste	"	"	1843	"	1	"	"	191	"	"	"	"	"	Juli	0.52 "
	"	grösste	"	"	1842	"	48	"	"	231	"	"	"	"	"	"	20.79 "
August	"	geringste	"	"	1841	"	3	"	"	222	"	"	"	"	"	August	1.35 "
	"	grösste	"	"	1842	"	55	"	"	216	"	"	"	"	"	"	25.46 "
September	"	geringste	"	"	1844	"	3	"	"	245	"	"	"	"	"	September	1.22 "
	"	grösste	"	"	1842	"	41	"	"	223	"	"	"	"	"	"	18.38 "
October	"	geringste	"	"	1844	"	8	"	"	248	"	"	"	"	"	October	3.22 "
	"	grösste	"	"	1842	"	71	"	"	242	"	"	"	"	"	"	29.33 "
November	"	geringste	"	"	1843	"	18	"	"	252	"	"	"	"	"	November	7.14 "
	"	grösste	"	"	1841	"	53	"	"	235	"	"	"	"	"	"	22.55 "
December	"	geringste	"	"	1846	"	16	"	"	298	"	"	"	"	"	December	5.37 "
	"	grösste	"	"	1842	"	75	"	"	239	"	"	"	"	"	"	31.38 "

der Grenzen der ersten Gebärklinik auf eine so entsetzliche Weise äussern.

Wenn wir aber die bisher giltigen endemischen Ursachen in ihrer Anwendung auf die Mortalitätsverhältnisse der beiden grossen Wiener-Gratis-Abtheilungen prüfen, so wird sich zeigen, dass entweder kein Unterschied in der Grösse der Sterblichkeit hätte sein können, oder wenn ja ein Unterschied möglich war, hätte eine grössere Sterblichkeit an der zweiten geburtshilflichen Klinik herrschen müssen, wo doch in der Wirklichkeit eine geringere Sterblichkeit herrschte.

Wenn die Ueberfüllung die Ursache der Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik gewesen wäre, so hätte die Sterblichkeit an der zweiten geburtshilflichen Klinik noch grösser sein müssen, weil die zweite geburtshilfliche Klinik mehr überfüllt war als die erste. Der üble Ruf der ersten geburtshilflichen Klinik hat es gemacht, dass sich Alles zur Aufnahme auf die zweite geburtshilfliche Abtheilung drängte, und dadurch ist es oft geschehen, dass die zweite geburtshilfliche Abtheilung die Aufnahme, wenn die gesetzliche Zeit heranrückte, nicht übernehmen konnte, weil sie keine neuangekommenen Individuen unterzubringen vermochte, oder wenn sie auch die Aufnahme übernahm, so musste sie selbe nach Verlauf von wenigen Stunden, vor Ablauf der gesetzlichen Zeit, wieder an die erste geburtshilfliche Abtheilung zurückgeben, weil am Gange eine so große Anzahl Individuen den Zeitpunkt der Uebergabe der Aufnahme von der ersten geburtshilflichen Klinik an die zweite erwartete, dass nach Verlauf kurzer Zeit sämmtliche disponible Plätze besetzt waren. Innerhalb fünf Jahren, welche ich an der ersten geburtshilflichen Klinik zugebracht habe, ist es aber auch nicht einmal geschehen, daß man gezwungen gewesen wäre, wegen Ueberfüllung die Aufnahme vor der gesetzlichen an die zweite geburtshilfliche Klinik abzugeben, obwohl an der ersten geburtshilflichen Klinik wöchentlich einmal durch 48 Stunden die Aufnahme ununterbrochen dauerte; und trotz dieser Ueberfüllung war die Sterblichkeit der zweiten geburtshilflichen Klinik auffallend geringer.

Die erste geburtshilfliche Klinik weist zwar alljährlich mehrere hundert Geburten mehr aus, als die zweite Abtheilung, es war ihr aber, da sie wöchentlich einen Aufnahmstag mehr hatte, ein grösseres Locale zugewiesen, als der zweiten geburtshilflichen Klinik. Die zweite geburtshilfliche Klinik war demnach trotz der geringeren Anzahl der Geburten im Verhältnisse zu ihrer Fassungsfähigkeit mehr überfüllt. Beweis dessen: konnte sie öfters die Aufnahme entweder gar nicht übernehmen, oder musste sie dieselbe vor der Zeit abgeben, was sich an der ersten geburtshilflichen Klinik, wie schon gesagt, durch fünf Jahre, obwohl wöchentlich einmal durch 48 Stunden die Aufnahme ununterbrochen fortdauerte, nicht ereignete; hätte die zweite Abtheilung die nöthigen Localitäten gehabt, um alle, die dort Aufnahme suchten, auch aufnehmen zu können, so hätte sie trotz dem, dass sie um 52 Aufnahmstage jährlich gesetzlich weniger hatte, eine bei weitem grössere Anzahl Geburten ausgewiesen als die erste geburtshilfliche Abtheilung.

Tabelle Nr. III.

Klinik für Aerzte.

Jahr, Monat	Geburtenzahl	Sterbefälle	Mortalitäts-Percent
1841			
Jänner	254	37	14.56
Februar	239	18	7.53
März	277	12	4.33
April	255	4	1.57
Mai	255	2	0.78
Juni	200	10	5.00
Juli	190	16	8.42
August	222	3	1.35
September	213	4	1.87
October	236	26	11.00
November	235	53	22.55
December	fehlt		
1842			
Jänner	307	64	20.84
Februar	311	38	12.21
März	264	27	10.23
April	242	26	10.74
Mai	310	10	3.22
Juni	273	18	6.60
Juli	231	48	20.79
August	216	55	25.46
September	223	41	18.38
October	242	71	29.33
November	209	48	22.96
December	239	75	31.38
1843			
Jänner	272	52	19.11
Februar	263	42	15.96
März	266	33	12.40
April	285	34	11.93
Mai	246	15	6.10
Juni	196	8	4.08
Juli	191	1	0.52
August	193	3	1.55
September	221	5	2.26
October	250	44	17.60
November	252	18	7.14
December	236	19	8.05
1844			
Jänner	244	37	15.16
Februar	257	29	11.28
März	276	47	17.03
April	208	36	17.30
Mai	240	14	5.83
Juni	224	6	2.67
Juli	206	9	4.37
August	269	17	6.32
September	245	3	1.22
October	248	8	3.22
November	245	27	11.00
December	256	27	10.55
1845			
Jänner	303	23	7.59
Februar	274	13	5.11
März	292	13	4.45
April	260	11	4.23
Mai	296	13	4.39
Juni	280	20	7.14
Juli	245	15	6.12
August	251	9	3.58
September	237	25	10.55
October	283	42	14.84
November	265	29	10.94
December	267	28	10.48
1846			
Jänner	336	45	13.39
Februar	293	53	18.08
März	311	48	15.43
April	253	48	18.97
Mai	305	41	13.44
Juni	266	27	10.15
Juli	252	33	13.10
August	216	39	18.05
September	271	39	14.39
October	254	38	14.96
November	297	32	10.77
December	298	16	5.37
1847			
Jänner	311	10	3.21
Februar	312	6	1.92
März	305	11	3.09
April	312	57	18.27
Mai	294	36	12.24

Wenn wir aber von einem Vergleiche der ersten Abtheilung zur zweiten in Bezug auf Ueberfüllung gänzlich absehen, und nur die verschiedenen Grade der Ueberfüllung, wie sie an der ersten Gebärklinik vorgekommen sind, je nachdem eine grössere oder geringere Anzahl von Wöchnerinnen in den verschiedenen Monaten verpflegt wurde, berücksichtigen, so zeigt sich, dass der günstigere oder ungünstigere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen nicht von einer grösseren oder geringeren Ueberfüllung der ersten Abtheilung abhing. Wir wollen wieder den durch die Tabelle I. repräsentirten Zeitraum benützen, mit Hinzugabe der ersten fünf Monate des Jahres 1847, jedoch mit Ausschluss des Decembers vom Jahre 1841, weil uns über diesen Monat die Notate verloren gingen.

Innerhalb dieser 76 Monate verhielt sich die Anzahl der Verstorbenen zu der der Entbundenen wie Tabelle Nr. III auf Seite 106 zeigt.

Innerhalb dieser 76 Monate war die grösste Anzahl der verpflegten Wöchnerinnen während eines Monates 336, also die grösste Ueberfüllung im Jänner 1846, davon sind gestorben 45, mithin 13.39 %. In 13 Monaten innerhalb dieser 76 Monate war die absolute Sterblichkeit bei einer geringeren Anzahl Geburten, also bei einer geringeren Ueberfüllung eine grössere, wie Tabelle IV. zeigt.

Tabelle Nr. IV.

Monat	Jahr	Geburten	Todte	Percent	Geburten waren weniger	Todte mehr
Jänner	1846	336	45	13.39	—	—
April	1847	312	57	18.27	24	12
März	1846	311	48	15.43	25	3
Jänner	1842	307	64	20.84	29	19
Februar	1846	293	53	18.08	43	8
März	1844	276	47	17.03	60	2
Jänner	1843	272	52	19.11	64	7
April	1846	253	48	18.97	83	3
October	1842	242	71	29.33	94	26
December	1842	239	75	31.38	97	30
November	1841	235	53	22.55	101	8
Juli	1842	231	48	20.79	105	3
August	1842	216	55	25.46	120	10
November	1842	209	48	22.96	127	3

Wenn wir aber die relative Sterblichkeit berücksichtigen, so war mit Herzuziehung der Tabelle IV die relative Sterblichkeit bei einer geringeren Anzahl Geburten, also bei einer geringeren Ueberfüllung innerhalb 24 Monaten grösser, als bei der grössten Anzahl Geburten, also bei der grössten Ueberfüllung im Monate Jänner 1846, wie die Tabellen IV und V zeigen.

Tabelle Nr. V.

Die grösste Ueberfüllung war im Jänner 1846 mit 336 Geburten, wovon 45 starben, mithin 13.39 %.

Monat	Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Bei um Geburten weniger
Mai	1846	305	41	13.44	31
October.	1845	283	42	14.84	53
September. . . .	1846	271	39	14.39	65
Februar	1843	263	42	15.96	73
Jänner	1841	254	37	14.56	82
October.	1846	254	38	14.98	82
October.	1843	250	44	17.60	86
Jänner	1844	244	37	15.16	92
September. . . .	1842	223	41	18.38	113
August	1846	216	39	18.05	120
April	1844	208	36	17.30	128

Wenn wir aber nicht blos die absolute Sterblichkeit, sondern gleichzeitig die Jahreszeit berücksichtigen, so zeigt sich, dass nur in den Monaten März und April bei der grössten Anzahl Wöchnerinnen, also bei der grössten Ueberfüllung auch die grösste absolute Sterblichkeit sich ereignete, wie Tabelle Nr. VI zeigt:

Tabelle Nr. VI.

Jänner.

1846	Geburten	336,	Todte	45,	Prct.-Anth.	13.39,	Geburten	weniger	—	Todte	mehr	—
1842	„	307,	„	64,	„ „	30.61,	„	„	29	„	„	19
1843	„	272,	„	52,	„ „	19.11,	„	„	64	„	„	7

Februar.

1847	Geburten	312,	Todte	6,	Prct.-Anth.	1.92,	Geburten	weniger	—	Todte	mehr	—
1842	„	311,	„	38,	„ „	12.21,	„	„	1	„	„	32
1846	„	293,	„	53,	„ „	18.08,	„	„	19	„	„	47
1845	„	274,	„	13,	„ „	5.11,	„	„	38	„	„	7
1843	„	263,	„	42,	„ „	15.96,	„	„	49	„	„	36
1844	„	257,	„	29,	„ „	11.28,	„	„	55	„	„	23
1841	„	239,	„	18,	„ „	7.53,	„	„	73	„	„	12

März.

1846 Geburten 311, Todte 48, Prct.-Anth. 15.43, Geburten weniger — Todte mehr —

April.[1]

1847 Geburten 312, Todte 57, Prct.-Anth. 18.27, Geburten weniger — Todte mehr —

Mai.

1842	Geburten	310,	Todte	10,	Prct.-Anth.	3.22,	Geburten	weniger	—	Todte	mehr	—
1846	„	305,	„	41,	„ „	13.44,	„	„	5	„	„	31
1845	„	296,	„	13,	„ „	4.30,	„	„	14	„	„	3
1847	„	294,	„	36,	„ „	12.24,	„	„	16	„	„	26
1843	„	246,	„	15,	„ „	6.10,	„	„	64	„	„	5
1844	„	240,	„	14,	„ „	5.83,	„	„	70	„	„	4

[1]) In den übrigen gleichnamigen Monaten war bei einer geringeren Anzahl Geburten eine geringere absolute Sterblichkeit.

Juni.

1845	Geburten	280,	Todte	20,	Prct.-Anth.	7.14,	Geburten	weniger	—	Todte mehr	—
1846	„	266,	„	27,	„ „	10.15,	„	„	14	„ „	7

Juli.

1846	Geburten	252,	Todte	33,	Prct.-Anth.	13.10,	Geburten	weniger	—	Todte mehr	—
1842	„	231,	„	48,	„ „	20.79,	„	„	21	„ „	15

August.

1844	Geburten	269,	Todte	17,	Prct.-Anth.	6.02,	Geburten	weniger	—	Todte mehr	—
1842	„	216,	„	55,	„ „	25.36,	„	„	53	„ „	38
1846	„	216,	„	39,	„ „	18.05,	„	„	53	„ „	22

September.

1846	Geburten	271,	Todte	39,	Prct.-Anth.	14.39,	Geburten	weniger	—	Todte mehr	—
1842	„	223,	„	41,	„ „	18.38,	„	„	48	„ „	2

October.

1845	Geburten	283,	Todte	42,	Prct.-Anth.	14.84,	Geburten	weniger	—	Todte mehr	—
1843	„	250,	„	44,	„ „	17.60,	„	„	33	„ „	2
1842	„	242,	„	71,	„ „	29.33,	„	„	41	„ „	29

November.

1846	Geburten	297,	Todte	32,	Prct.-Anth.	10.77,	Geburten	weniger	—	Todte mehr	—
1841	„	235,	„	53,	„ „	22.55,	„	„	62	„ „	21
1842	„	209,	„	48,	„ „	22.96,	„	„	88	„ „	16

December.

1846	Geburten	298,	Todte	16,	Prct.-Anth.	5.37,	Geburten	weniger	—	Todte mehr	—
1845	„	267,	„	28,	„ „	10.48,	„	„	31	„ „	12
1844	„	256,	„	27,	„ „	10.55,	„	„	42	„ „	11
1842	„	239,	„	75,	„ „	31.38,	„	„	59	„ „	59
1843	„	236,	„	19,	„ „	8.50,	„	„	62	„ „	3

Wenn wir aber die relative Sterblichkeit und die Jahreszeit berücksichtigen, so zeigt sich, dass bei der grössten Anzahl Wöchnerinnen, d. h. bei der grössten Ueberfüllung, nie gleichzeitig die grösste relative Sterblichkeit stattfand, wie Tabelle VII zeigt:

Tabelle Nr. VII.

Jänner.

1846	Geburten	336,	Todte	45,	Percent-Antheil	13.39,	Geburten	weniger	—
1842	„	307,	„	64,	„ „	20.84,	„	„	29
1843	„	272,	„	52,	„ „	19.11,	„	„	64
1841	„	254,	„	37,	„ „	14.56,	„	„	82
1844	„	244,	„	37,	„ „	15.39,	„	„	92

Februar.

1847	Geburten	312,	Todte	6,	Percent-Antheil	1.92,	Geburten	weniger	—
1842	„	311,	„	38,	„ „	12.21,	„	„	1
1846	„	293,	„	53,	„ „	18.08,	„	„	19
1845	„	274,	„	13,	„ „	5.11,	„	„	38
1843	„	263,	„	42,	„ „	15.96,	„	„	49
1844	„	257,	„	29,	„ „	11.28,	„	„	55
1841	„	239,	„	18,	„ „	7.53,	„	„	73

März.

1846	Geburten	311,	Todte	48,	Percent-Antheil	15.43,	Geburten	weniger	—
1844	„	276,	„	47,	„ „	17.03,	„	„	35

April.

Jahr		Geburten		Todte			Percent-Antheil			
1847	Geburten	312,	Todte	57,	Percent-Antheil		18.27,	Geburten	weniger	—
1846	„	253,	„	48,	„	„	18.97,	„	„	59

Mai.

Jahr		Geburten		Todte			Percent-Antheil			
1842	Geburten	310,	Todte	10,	Percent-Antheil		3.22,	Geburten	weniger	—
1846	„	305,	„	41,	„	„	13.44,	„	„	5
1845	„	296,	„	13,	„	„	4.39,	„	„	14
1847	„	294,	„	36,	„	„	12.24,	„	„	16
1843	„	246,	„	15,	„	„	6.10,	„	„	64
1844	„	240,	„	14,	„	„	5.83,	„	„	70

Juni.

Jahr		Geburten		Todte			Percent-Antheil			
1845	Geburten	280,	Todte	20,	Percent-Antheil		7.14,	Geburten	weniger	—
1846	„	266,	„	27,	„	„	10.15,	„	„	14

Juli.

Jahr		Geburten		Todte			Percent-Antheil			
1846	Geburten	252,	Todte	33,	Percent-Antheil		13.10,	Geburten	weniger	—
1842	„	231,	„	48,	„	„	20.79,	„	„	21

August.

Jahr		Geburten		Todte			Percent-Antheil			
1844	Geburten	269,	Todte	17,	Percent-Antheil		6.32,	Geburten	weniger	—
1846	„	216,	„	39,	„	„	18.05,	„	„	53
1842	„	216,	„	55,	„	„	25.19,	„	„	53

Septemper.

Jahr		Geburten		Todte			Percent-Antheil			
1846	Geburten	271,	Todte	39,	Percent-Antheil		14.39,	Geburten	weniger	—
1842	„	223,	„	41,	„	„	18.38,	„	„	48

October.

Jahr		Geburten		Todte			Percent-Antheil			
1845	Geburten	283,	Todte	42,	Percent-Antheil		14.84,	Geburten	weniger	—
1846	„	254,	„	38,	„	„	14.96,	„	„	29
1843	„	250,	„	44,	„	„	17.60,	„	„	33
1842	„	242,	„	71,	„	„	29.33,	„	„	41

November.

Jahr		Geburten		Todte			Percent-Antheil			
1846	Geburten	297,	Todte	32,	Percent-Antheil		10.77,	Geburten	weniger	—
1845	„	265,	„	29,	„	„	10.94,	„	„	32
1844	„	245,	„	27,	„	„	11.00,	„	„	52
1841	„	235,	„	53,	„	„	22.55,	„	„	62
1842	„	209,	„	48,	„	„	22.96,	„	„	88

December.

Jahr		Geburten		Todte			Percent-Antheil			
1846	Geburten	298,	Todte	16,	Percent-Antheil		5.37,	Geburten	weniger	—
1845	„	267,	„	28,	„	„	10.49,	„	„	31
1844	„	256,	„	27,	„	„	10.55,	„	„	42
1842	„	239,	„	75,	„	„	31.38,	„	„	59
1843	„	236,	„	19,	„	„	8.05,	„	„	62

Wenn wir aber die einzelnen Monate nach der Anzahl der in derselben vorkommenden Geburten, d. h. nach den Graden der vorhandenen Ueberfüllung, aneinanderreihen, so zeigt sich bei der allmäligen Abnahme der Geburten, d. h. der allmäligen Abnahme der Ueberfüllung, keine entsprechende Abnahme in der Sterblichkeit, wie Tabelle Nr. VIII zeigt:

Tabelle Nr. VIII.

Jänner.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1846	336	45	13.39
1847	311	10	3.21
1842	307	64	20.84
1845	303	23	7.59
1843	272	52	19.11
1841	254	37	14.56
1844	244	37	15.16

Februar.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1847	312	6	1.92
1842	311	38	12.21
1846	293	53	18.08
1845	274	13	5.11
1843	273	42	15.06
1844	257	29	11.28
1841	239	18	7.53

März.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1846	311	48	15.43
1847	305	11	3.60
1845	292	13	4.45
1841	277	12	4.33
1844	276	47	17.03
1843	266	33	12.40
1842	264	27	10.40

April.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1847	312	57	18.27
1843	285	34	11.93
1845	260	11	4.23
1841	255	4	1.57
1846	253	48	18.97
1842	242	26	10.74
1844	208	36	17.30

Mai.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1842	310	10	3.22
1846	305	41	13.44
1845	296	13	4.39
1847	294	36	12.24
1841	255	2	0.78
1843	246	15	6.10
1844	240	14	5.83

Juni.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1845	280	20	7.14
1842	273	18	6.60
1846	266	27	10.15
1844	224	6	2.67
1841	200	10	5.00
1843	196	8	4.08

Juli.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1846	252	33	13.10
1845	245	15	6.12
1842	231	48	20.79
1844	206	9	4.37
1843	191	1	0.52
1841	190	16	8.42

August.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1844	269	17	6.32
1845	251	9	3.58
1841	222	3	1.35
1842	216	55	25.46
1846	216	39	18.05
1843	193	3	1.55

September.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1846	271	39	14.39
1844	245	3	1.22
1845	237	25	10.55
1842	223	41	18.38
1843	221	5	2.26
1841	213	4	1.87

October.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1845	283	42	14.84
1846	554	38	14.98
1843	250	44	17.60
1844	248	8	3.22
1842	242	71	29.33
1841	236	26	11.00

November.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1846	297	32	10.77
1845	265	29	10.94
1843	252	18	7.14
1844	245	27	11.00
1841	235	53	22.55
1842	209	48	22.96

December.

Jahr	Geburt.	Todte	Pct.-Anth.
1846	298	16	5.37
1845	267	28	10.48
1844	256	27	10.55
1842	239	75	31.38
1843	236	19	8.05

Wenn wir aber die einzelnen Monate nach der absoluten Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich keine dem entsprechende allmälige Abnahme der Geburten, also Abnahme der Ueberfüllung, wie Tabelle Nr. IX zeigt:

Tabelle Nr. IX.

Jänner.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	64.	20.84,	307
1843	52.	19.11,	272
1846	45.	13.39,	336
1841	37,	14.56.	254
1844	37,	15.16.	244
1845	23,	7.59.	303
1847	10,	3.21,	311

Februar.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1846	53,	18.09,	293
1843	42,	15.96,	263
1842	38,	12.21,	311
1844	29,	11.28,	257
1841	18,	7.53,	239
1845	13,	5.11,	274
1847	6,	1.92,	312

März.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1846	48,	15.43,	311
1844	47,	17.03,	276
1843	33,	12.40,	266
1842	27,	10.23,	264
1845	13,	4.45,	292
1841	12,	4.33,	277
1847	11,	3.60,	305

April.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1847	57,	18.27,	312
1846	48,	18.97,	253
1844	36,	17.30.	208
1843	34,	11.93,	285
1842	26,	10.74,	242
1845	11,	4.23,	260
1841	4,	1.57,	255

Mai.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1846	41,	13.44,	305
1847	36,	12.24,	294
1843	15,	6.10,	246
1844	14,	5.83,	240
1845	13,	4.39,	296
1842	10,	3.22,	310
1841	2,	0.76,	255

Juni.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1846	27,	10.15,	266
1845	20,	7.14,	280
1842	18,	6.60,	273
1841	10,	5.00,	200
1843	8,	4.08,	196
1844	6,	2.67,	224

Juli.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	48,	20.79,	231
1846	33,	13.10,	252
1841	16,	8.42,	190
1845	15,	6.12,	245
1844	9,	4.37,	206
1843	1,	0.52,	191

August.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	55,	25.46,	216
1846	39,	18.05,	216
1844	17,	6.32,	269
1845	9,	3.58,	251
1841	3,	1.35,	222
1843	3,	1.55,	193

September.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	41,	18.38,	223
1846	39,	14.39,	271
1845	25,	10.55,	237
1843	5,	2.26,	221
1841	4.	1.87,	213
1844	3,	1.22,	245

October.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	71,	29.33,	242
1843	44,	17.60,	250
1845	42,	14.84,	283
1846	38,	14.96,	254
1841	26,	11.00,	236
1844	8,	3.22,	248

November.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1841	53,	22.55,	235
1842	48,	22.96,	209
1846	32,	10.77,	297
1845	29,	10.94,	265
1844	27,	11.00,	245
1843	18,	7.14,	252

December.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	75,	31.38,	239
1845	28,	10.48,	267
1844	27,	10.55,	256
1843	19,	8.05,	236
1846	16,	5.37,	298

Wenn wir aber die einzelnen Monate nach der relativen Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich der allmäligen Abnahme der relativen Sterblichkeit keine allmälig entsprechende Abnahme in der Anzahl der vorgekommenen Geburten, oder keine allmälige Abnahme der Ueberfüllung, wie Tabelle X zeigt:

Tabelle Nr. X.

Jänner.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	20.84	64	307
1843	19.11	52	272
1844	15.16	37	244
1841	14.56	37	254
1846	13.39	45	336
1845	7.59	23	303
1847	3.21	10	311

Februar.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1846	18.08	53	293
1843	15.96	42	263
1842	12.21	38	311
1844	11.28	29	257
1841	7.53	18	239
1845	5.11	13	274
1847	1.92	6	312

März.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1844	17.03	47	276
1846	15.43	48	311
1843	12.40	33	266
1842	10.23	27	264
1845	4.45	13	292
1841	4.33	12	277
1847	3.60	11	305

April.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1846	18.97	48	253
1847	18.27	57	312
1844	17.30	36	208
1843	11.93	34	285
1842	10.74	26	242
1845	4.23	11	260
1841	1.57	4	255

Mai.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1846	12.44	41	305
1847	12.24	36	294
1843	6.10	15	246
1844	5.83	14	240
1845	4.39	13	296
1842	3.22	10	310
1841	0.78	2	255

Juni.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1846	10.15	27	266
1845	7.14	20	280
1842	6.60	18	273
1841	5.00	10	200
1843	4.08	8	196
1844	2.67	6	224

Juli.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	20.78	48	231
1846	13.10	33	252
1841	8.42	16	190
1845	6.12	15	245
1844	4.37	9	206
1843	0.52	1	191

August.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	25.46	55	216
1846	18.05	39	216
1844	6.32	17	269
1845	3.58	9	251
1843	1.55	3	193
1841	1.35	3	222

September.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	18.38	41	223
1846	14.39	39	271
1845	10.55	25	237
1843	2.26	5	221
1841	1.87	4	213
1844	1.22	3	245

October.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	29.33	71	242
1843	17.60	44	250
1846	14.98	42	254
1845	14.54	38	283
1841	11.00	26	236
1844	3.22	8	248

November.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	22.96	48	209
1841	22.55	53	235
1844	11.00	27	245
1845	10.94	29	265
1846	10.77	32	297
1843	7.14	18	252

December.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	31.38	75	239
1844	10.55	27	256
1845	10.49	28	267
1843	8.05	19	236
1846	5.37	16	298

Wenn wir aber alle 76 Monate nach der Anzahl der in derselben vorgekommenen Geburten, also nach dem Grade der Ueberfüllung aneinanderreihen, so zeigt sich dem entsprechend keine allmälige Abnahme der Sterblichkeit, wie Tabelle XI zeigt:

Tabelle Nr. XI.

Jänner	1846	Geburten	336,	Todte	45,	Percent-Antheil	13.39
April	1847	"	212,	"	57,	" "	18.25
Februar	1847	"	312,	"	6,	" "	1.92
März	1846	"	311,	"	48,	" "	15.43
Jänner	1847	"	311,	"	10,	" "	3.21
Februar	1842	"	311,	"	38,	" "	12.21
Mai	1842	"	310,	"	10,	" "	3.22
Jänner	1842	"	307,	"	64,	" "	20.84
Mai	1846	"	305,	"	41,	" "	13.44
März	1847	"	305,	"	11,	" "	3.60
Jänner	1845	"	303,	"	23,	" "	7.59
December	1846	"	298,	"	16,	" "	5.37
November	1846	"	297,	"	32,	" "	10.77
Mai	1845	"	296,	"	13,	" "	4.39
Mai	1847	"	294,	"	36,	" "	12.24
Februar	1846	"	293,	"	53,	" "	18.08
März	1845	"	292,	"	13,	" "	4.45
April	1843	"	285,	"	34,	" "	11.93
October	1845	"	283,	"	42,	" "	14.84
Juni	1845	"	280,	"	20,	" "	7.14
März	1841	"	277,	"	12,	" "	4.33
März	1844	"	276,	"	47,	" "	17.03
Februar	1845	"	274,	"	13,	" "	5.11
Juni	1842	"	273,	"	18,	" "	6.60
Jänner	1843	"	272,	"	52,	" "	19.11
September	1846	"	271,	"	39,	" "	14.39
August	1844	"	269,	"	17,	" "	6.32
December	1845	"	267,	"	28,	" "	10.48
März	1843	"	266,	"	33,	" "	12.40
Juni	1846	"	266,	"	27,	" "	10.15
November	1845	"	265,	"	29,	" "	10.14
März	1842	"	264,	"	27,	" "	10.23
Februar	1843	"	263,	"	42,	" "	15.96
April	1845	"	260,	"	11,	" "	4.23
Februar	1844	"	257,	"	29,	" "	11.28
December	1844	"	256,	"	27,	" "	10.55
April	1841	"	255,	"	4,	" "	1.57
Mai	1841	"	255,	"	2,	" "	0.78
Jänner	1841	"	254,	"	37,	" "	14.46
October	1846	"	254,	"	38,	" "	14.96
April	1846	"	253,	"	48,	" "	18.97
November	1843	"	252,	"	18,	" "	7.14
Juli	1846	"	252,	"	33,	" "	13.10
August	1845	"	251,	"	9,	" "	3.58
October	1843	"	250,	"	44,	" "	17.60
October	1844	"	248,	"	8,	" "	3.22
Mai	1843	"	246,	"	15,	" "	6.10
September	1844	"	245,	"	3,	" "	1.22
Juli	1845	"	245,	"	15,	" "	6.12
November	1844	"	245,	"	27,	" "	11.00
Jänner	1844	"	244,	"	37,	" "	15.16
April	1842	"	242,	"	26,	" "	10.74
October	1842	"	242,	"	71,	" "	29.33
Mai	1844	"	240,	"	14,	" "	5.83
Februar	1841	"	239,	"	18,	" "	7.53
December	1842	"	239,	"	75,	" "	31.38
September	1845	"	237,	"	25,	" "	20.55
October	1841	"	236,	"	26,	" "	11.00
December	1843	"	236,	"	19,	" "	8.05
November	1841	"	235,	"	53,	" "	22.55
Juli	1842	"	231,	"	48,	" "	20.78
Juni	1844	"	224,	"	6,	" "	2.67
September	1842	"	223,	"	41,	" "	18.38
August	1841	"	222,	"	3,	" "	1.35

September	1843	Geburten	221,	Todte	5,	Percent-Antheil	2.26
August	1846	„	216,	„	39,	„ „	18.05
August	1842	„	216,	„	55,	„ „	25.46
September	1841	„	213,	„	4,	„ „	1.87
November	1842	„	209,	„	48,	„ „	22.96
April	1844	„	208,	„	36,	„ „	17.30
Juli	1844	„	206,	„	9,	„ „	4.37
Juni	1841	„	200,	„	10,	„ „	5.00
Juni	1843	„	196,	„	8,	„ „	4.08
August	1843	„	193,	„	3,	„ „	1.55
Juli	1843	„	191,	„	1,	„ „	0.52
Juli	1841	„	190,	„	16,	„ „	8.42

Wenn wir aber die einzelnen Monate nach der absoluten Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich keine verhältnissmässige Abnahme in der Anzahl der Geburten, oder mit andern Worten keine entsprechende Abnahme im Grade der Ueberfüllung, wie Tabelle XII zeigt:

Tabelle Nr. XII.

December	1842	Todte	75,	Percent-Antheil	31.38,	Geburten	239
October	1842	„	71,	„ „	29.33,	„	242
Jänner	1842	„	64,	„ „	20.84,	„	307
April	1847	„	57,	„ „	18.87,	„	302
August	1842	„	55,	„ „	25.46,	„	216
November	1841	„	53,	„ „	22.55,	„	235
Februar	1846	„	53,	„ „	18.08,	„	293
Jänner	1843	„	52,	„ „	19.11,	„	272
November	1842	„	48,	„ „	22.96,	„	209
Juli	1842	„	48,	„ „	20.78,	„	231
April	1846	„	48,	„ „	18.97,	„	253
März	1846	„	48,	„ „	15.43,	„	311
März	1844	„	47,	„ „	17.03,	„	276
Jänner	1846	„	45,	„ „	13.39,	„	336
October	1843	„	44,	„ „	17.60,	„	250
Februar	1843	„	42,	„ „	15.96,	„	263
October	1845	„	42,	„ „	14.84,	„	238
September	1842	„	41,	„ „	18.38,	„	223
Mai	1846	„	41,	„ „	13.44,	„	305
August	1846	„	39,	„ „	18.05,	„	216
September	1846	„	39,	„ „	14.39,	„	271
October	1846	„	38,	„ „	14.38,	„	254
Februar	1842	„	38,	„ „	12.21,	„	311
Jänner	1844	„	37,	„ „	15.16,	„	244
Jänner	1841	„	37,	„ „	14.54,	„	254
April	1844	„	36,	„ „	17.30,	„	208
Mai	1847	„	36,	„ „	12.24,	„	294
Jänner	1841	„	35,	„ „	14.56,	„	254
April	1843	„	34,	„ „	11.88,	„	285
Juli	1846	„	33,	„ „	13.10,	„	252
März	1843	„	33,	„ „	12.40,	„	266
November	1846	„	32,	„ „	10.77,	„	297
Februar	1844	„	29,	„ „	11.28,	„	257
November	1845	„	29,	„ „	10.44,	„	265
December	1845	„	28,	„ „	10.48,	„	267
December	1844	„	27,	„ „	10.55,	„	256
November	1844	„	27,	„ „	11.00,	„	245
März	1842	„	27,	„ „	10.23,	„	264
Juni	1846	„	27,	„ „	10.15,	„	266
October	1841	„	26,	„ „	11.00,	„	236
April	1842	„	26,	„ „	10.74,	„	242
September	1845	„	25,	„ „	10.35,	„	337
Jänner	1845	„	23,	„ „	7.59,	„	303

Juni	1845	Todte	20.	Percent-Antheil	7.14.	Geburten	280
December	1843	„	19.	„ „	8.05.	„	196
Februar	1841	„	18.	„ „	7.59.	„	239
November	1843	„	18.	„ „	7.14.	„	252
Juni	1842	„	18.	„ „	6.60.	„	272
August	1844	„	17.	„ „	6.32.	„	269
Juli	1841	„	16.	„ „	8.42.	„	190
December	1846	„	16.	„ „	5.37.	„	298
Juli	1845	„	15.	„ „	6.12.	„	145
Mai	1843	„	15.	„ „	6.10.	„	246
Mai	1844	„	14.	„ „	5.83.	„	240
Februar	1845	„	13.	„ „	5.17.	„	274
März	1847	„	13.	„ „	4.45.	„	292
Mai	1845	„	13.	„ „	4.39.	„	296
März	1841	„	12.	„ „	4.33.	„	260
März	1847	„	11.	„ „	3.60.	„	305
Juni	1841	„	10.	„ „	5.00.	„	200
Mai	1842	„	10.	„ „	3.22.	„	310
Jänner	1847	„	10.	„ „	3.21.	„	311
Juli	1844	„	9.	„ „	4.37.	„	206
August	1845	„	9.	„ „	3.58.	„	251
Juni	1843	„	8.	„ „	4.03.	„	286
October	1844	„	8.	„ „	3.22.	„	248
Juni	1844	„	6.	„ „	2.67.	„	224
Februar	1847	„	6.	„ „	2.92.	„	312
September	1843	„	5.	„ „	2.26.	„	221
September	1841	„	4.	„ „	1.87.	„	213
April	1841	„	4.	„ „	1.57.	„	255
August	1843	„	3.	„ „	1.55.	„	193
August	1841	„	3.	„ „	1.35.	„	122
September	1844	„	3.	„ „	1.22.	„	245
September	1841	„	2.	„ „	0.78.	„	255
Juli	1843	„	1.	„ „	0.52.	„	191

Wenn wir die einzelnen Monate nach der relativen Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich dem entsprechend keine geringere Anzahl Geburten, oder mit anderen Worten keine geringere Ueberfüllung, wie Tabelle XIII zeigt:

Tabelle Nr. XIII.

December	1842	Sterblichkeits-Percent	31.38.	Todte	75.	Geburten	239
October	1842	„ „	29.33.	„	71.	„	242
August	1842	„ „	25.46.	„	55.	„	216
November	1842	„ „	22.96.	„	48.	„	209
November	1841	„ „	22.55.	„	53.	„	235
Jänner	1842	„ „	20.84.	„	64.	„	307
Juli	1842	„ „	20.79.	„	48.	„	231
Jänner	1843	„ „	19.11.	„	52.	„	272
April	1846	„ „	18.97.	„	48.	„	253
September	1842	„ „	18.38.	„	41.	„	223
April	1947	„ „	18.27.	„	57.	„	312
Februar	1846	„ „	18.08.	„	53.	„	293
August	1846	„ „	18.06.	„	39.	„	216
October	1843	„ „	17.60.	„	44.	„	250
April	1844	„ „	17.30.	„	36.	„	208
März	1844	„ „	17.03.	„	47.	„	276
Februar	1843	„ „	15.96.	„	42.	„	263
März	1846	„ „	15.43.	„	48.	„	311
Jänner	1844	„ „	15.16.	„	37.	„	244
October	1846	„ „	14.98.	„	38.	„	254
October	1845	„ „	14.64.	„	42.	„	238
Jänner	1841	„ „	14.56.	„	37.	„	254
September	1846	„ „	14.39.	„	39.	„	271
Mai	1846	„ „	13.44.	„	41.	„	305

Jänner	1846	Sterblichkeits-Percent	13.39,	Todte 45,	Geburten	336
Juli	1846	„ „	13.10,	„ 33,	„	252
März	1843	„ „	12.40,	„ 33,	„	266
Mai	1847	„ „	12.24,	„ 36,	„	299
Februar	1842	„ „	12.21,	„ 38,	„	311
April	1843	„ „	11.93,	„ 34,	„	285
Februar	1844	„ „	11.28,	„ 29,	„	257
November	1844	„ „	11.00,	„ 27,	„	245
October	1841	„ „	11.00,	„ 26,	„	236
November	1845	„ „	10.94,	„ 29,	„	265
November	1846	„ „	10.77,	„ 32,	„	297
April	1842	„ „	10.74,	„ 26,	„	242
September	1845	„ „	10.55,	„ 25,	„	237
December	1844	„ „	10.55,	„ 27,	„	256
December	1845	„ „	10.48,	„ 28,	„	267
März	1842	„ „	10.23,	„ 27,	„	264
Juni	1846	„ „	10.15,	„ 27,	„	266
Juli	1841	„ „	8.42,	„ 16,	„	190
December	1843	„ „	8.05,	„ 19,	„	296
Jänner	1845	„ „	7.59,	„ 23,	„	303
Februar	1841	„ „	7.53,	„ 18,	„	239
Juni	1841	„ „	7.14,	„ 20,	„	280
November	1843	„ „	7.14,	„ 18,	„	252
Juni	1842	„ „	6.60,	„ 18,	„	273
August	1844	„ „	6.32,	„ 17,	„	269
Juli	1845	„ „	6.12,	„ 15,	„	245
Mai	1843	„ „	6.10,	„ 15.	„	246
Mai	1844	„ „	5.83,	„ 14.	„	240
December	1846	„ „	5.37,	„ 16,	„	298
Februar	1845	„ „	5.11,	„ 13,	„	274
Juni	1841	„ „	5.00,	„ 10,	„	200
März	1845	„ „	4.45,	„ 13,	„	292
Mai	1845	„ „	4.39,	„ 13,	„	296
Juni	1844	„ „	4.37,	„ 9,	„	206
April	1845	„ „	4.23,	„ 11,	„	260
März	1841	„ „	4.33,	„ 12,	„	277
Juni	1843	„ „	4.08,	„ 8,	„	296
März	1847	„ „	3.60,	„ 11,	„	305
August	1845	„ „	3.58,	„ 9,	„	251
Mai	1842	„ „	3.22,	„ 10,	„	310
October	1844	„ „	3.22,	„ 8,	„	248
Jänner	1847	„ „	3.21,	„ 10,	„	311
Juni	1844	„ „	2.67,	„ 6,	„	224
September	1843	„ „	2.26,	„ 5,	„	221
Februar	1847	„ „	1.92,	„ 6,	„	312
September	1841	„ „	1.87,	„ 4,	„	213
April	1841	„ „	1.57,	„ 4,	„	255
August	1843	„ „	1.55,	„ 3,	„	193
August	1841	„ „	1.35,	„ 3,	„	122
September	1844	„ „	1.22,	„ 3,	„	245
September	1841	„ „	0.78,	„ 2,	„	255
Juli	1843	„ „	0.52,	„ 1,	„	191

Man glaubte, dass ein Local, in welchem so viele tausend Individuen schon geboren, das Wochenbett durchgemacht, vom Kindbettfieber befallen und gestorben sind, müsse nothwendiger Weise schon so verpestet sein, dass es nicht zu wundern ist, wenn in diesen Localitäten das Kindbettfieber überhandnehme. Wenn das der Fall wäre, so müsste wieder die grössere Sterblichkeit an der zweiten geburtshilflichen Klinik herrschen, weil in dem Locale der zweiten geburtshilflichen Klinik schon zu Boer's Zeiten heftige Puerperalfieber-Epidemien wütheten; zu einer Zeit, wo das Gebäude der gegenwärtigen ersten geburtshilflichen Abtheilung nicht einmal noch gebaut war.

Man glaubte, dass der üble Ruf der Anstalt es mache, dass die Neuanfgenommenen nur mit Schrecken die Anstalt betreten, weil es ihnen bekannt sei, welch grosses Contingent an Todten die Anstalt jährlich liefere, und das mache, dass sie erkranken und sterben. Dass sie sich wirklich vor der ersten Abtheilung fürchteten, davon konnte man sich leicht überzeugen, da man manchmal herzzerreissende Scenen mitansehen musste, wenn Individuen knieend und die Hände ringend um ihre Wiederentlassnng baten, welche auf die zweite Abtheilung zur Aufnahme gehen wollten, und wegen Unkenntniss des Locals auf die erste Abtheilung geriethen, welches ihnen die Anwesenheit vieler Männer klar machte. Wöchnerinnen mit unzählbaren Pulsschlägen, meteoristisch aufgetriebenem Bauche, trockener Zunge, d. h. am Puerperalfieber schwer erkrankte, betheuerten wenige Stunden vor dem Tode, vollkommen gesund zu sein, um nur nicht ärztlich behandelt zu werden, weil sie wussten, dass ärztliche Behandlung der Vorläufer des Todes sei. Trotz dem konnte ich mich nicht überzeugen, dass die Furcht die Ursache der grösseren Sterblichkeit an der ersten Abtheilung sei, weil ich als Arzt nicht einsah, wie die Furcht, ein psychischer Zustand, solch materielle Veränderungen hervorbringen könne, wie das Kindbettfieber ist. Nebst dem musste ja nothwendiger Weise eine längere Zeit, eine grössere Sterblichkeit vorausgegangen sein, bevor es unter Leuten, denen die Gebärhausrapporte nicht zur Disposition stehen, bekannt wurde, dass an einer Abtheilung mehr als an der andern sterben. Durch die Furcht wird der Beginn der Sterblichkeit nicht erklärt.

Selbst die religiösen Gebräuche sind einer Beschuldigung nicht entgangen. Die Capelle des Krankenhauses hatte eine derartige Lage, dass der von dort kommende, die Sterbesacramente spendende Priester in das Krankenzimmer der zweiten geburtshilflichen Klinik gelangen konnte, ohne die übrigen Wöchnerinnenzimmer zu berühren, während er an der ersten geburtshilflichen Klinik fünf Zimmer passiren musste, weil das Krankenzimmer der ersten Abtheilung in der Richtung zur Capelle das sechste war. Die Priester pflegten im Ornate unter Glockengeläute eines vorausgehenden Kirchendieners wie der katholische Ritus es mit sich bringt, sich zu den Kranken zu begeben, um sie mit den heiligen Sterbesacramenten zu versehen. Man trachtete zwar, dass diess durch 24 Stunden nur einmal geschehe, aber 24 Stunden sind für das Kindbettfieber eine sehr lange Zeit, und manche, die während der Anwesenheit des Priesters noch ziemlich wohl war, und deshalb mit den heiligen Sterbesacramenten nicht versehen wurde, war nach Verlauf von einigen Stunden schon so übel, dass der Priester neuerdings geholt werden musste. Man kann sich denken, welchen Eindruck das öfters im Tage hörbare verhängnissvolle Glöckchen des Priesters auf die anwesenden Wöchnerinnen hervorbrachte. Mir selbst war es unheimlich zu Muthe, wenn ich das Glöckchen an meiner Thüre vorübereilen hörte; ein Seufzer entwand sich meiner Brust für das Opfer, welches schon wieder einer unbekannten Ursache fällt. Dieses Glöckchen war eine peinliche Mahnung, dieser unbekannten Ursache nach allen Kräften nachzuspüren. Auch in diesem Unterschiede der Verhältnisse der beiden Abtheilungen fand man die Erklärung der Mortalitätsverschiedenheit.

Ich appellirte während meiner ersten Dienstzeit an das Humanitätsgefühl der Diener Gottes und erreichte es ohne Anstand, dass die

Priester künftighin auf einem Umwege, ohne Glockengeläute, ohne ein anderes Zimmer zu berühren, sich unmittelbar in das Krankenzimmer begaben, so dass ausser den Anwesenden des Krankenzimmers Niemand die Gegenwart des Priesters inne wurde. Die Verhältnisse der beiden Abtheilungen waren dadurch in diesem Punkte zwar gleich gemacht, aber die Mortalitätsdifferenz blieb.

Man glaubte den Grund der grossen Sterblichkeit darin zu finden, dass es lauter ledige, der trostlosesten Bevölkerung entnommene Mädchen seien, welche während ihrer Schwangerschaft durch schwere Arbeit ihr Brot verdienen, dem Elende und Noth preisgegeben und unter dem Einflusse deprimirender Gemüthsaffecte leben, vielleicht Abortivmittel gebraucht haben, etc. etc. Wenn das die Ursache wäre, so müsste die Sterblichkeit an der zweiten Abteilung eben so gross sein, indem dort gleichartige Individuen aufgenommen werden.

Man hat den Unterschied der grösseren Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik darin gefunden, dass die Geburtshelfer roher untersuchen, als die Hebammenschülerinnen.

Gesetzt, es wäre dem wirklich so, wenn die Einführung, und zwar die noch so rohe Einführung des Zeigefingers in die durch die Schwangerschaft erweiterte und verlängerte Scheide, wenn die noch so rohe Berührung des durch die Scheide zugängigen Uterus-Abschnittes schon eine solche Schädlichkeit wäre, dass sie einen so furchtbaren Process als der Puerperalprocess ist, hervorzurufen im Stande wäre, da müsste ja der Durchtritt des Kindeskörpers durch die Genitalien eine solche Schädlichkeit sein, dass es nicht zu begreifen wäre, warum nicht jede Geburt tödtlich ende.

Man hat in dem verletzten Schamgefühle der Individuen, welche auf der ersten geburtshilflichen Klinik in Gegenwart der Männer entbinden, die Ursache der grösseren Sterblichkeit gefunden. Derjenige, welcher mit den Verhältnissen des Wiener Gebärhauses vertraut ist, wird nicht zweifeln, dass die Individuen auf der ersten geburtshilflichen Abtheilung zwar von Furcht, aber nicht vom verletzten Schamgefühle geplagt sind; übrigens ist nicht einzusehen, wie das verletzte Schamgefühl Exsudationsprocesse hervorzubringen im Stande ist.

Dass die medicinische Behandlung nicht Schuld daran war, dass an der ersten geburtshilflichen Klinik mehr Individuen starben, geht daraus hervor, dass die medicinische Behandlung an beiden Abtheilungen gleich war, und man hat versuchsweise von Zeit zu Zeit sämmtliche kranke Wöchnerinnen ins allgemeine Krankenhaus transferirt, wo sie aber dennoch den verschiedensten Behandlungen erlagen. Es war auch das Verhältniss auf den beiden Abtheilungen nicht derart, dass auf beiden Abtheilungen gleich viele erkrankten, und dann auf der ersten wenig genasen und viele starben, an der zweiten aber viele genasen und wenig starben: sondern es erkrankten auf der ersten Abtheilung mehr Wöchnerinnen und auf der zweiten weniger Wöchnerinnen. Die Genesungsfälle unter den wirklich erkrankten Wöchnerinnen waren auf beiden Abtheilungen nicht verschieden.

Dass aber die geburtshilfliche Behandlung, vieles und rohes Operiren etc., nicht die Ursache der zahlreichen Erkrankungen an der ersten Abtheilung waren, ging daraus hervor, dass bei der überwiegend grossen Anzahl der Erkrankten gar keine geburtshilfliche Operation vorgenommen wurde, an beiden Abtheilungen wird nach B o e r ' s Grundsätzen behandelt.

Es herrschte an der ersten geburtshilflichen Klinik die Sitte, dass die Neuentbundenen drei Stunden nach überstandener Geburt vom Geburtsbette aufstehen, und sich zu Fuss über einen zwar mit Glas geschlossenen, im Winter geheizten Gang auf das ihnen bestimmte Wochenbett begeben mussten, welches eine ziemliche Strecke betrug, wenn sie sich gerade in die vom Kreissezimmer entfernteren Wochenzimmer zu begeben hatten; nur schwächliche oder kranke oder solche, bei welchen eine Operation gemacht wurde, wurden getragen.

Dass aber dieser Uebelstand nicht die grössere Sterblichkeit hervorgebracht, geht daraus hervor, dass dieser Uebelstand auch an der zweiten geburtshilflichen Klinik geübt wurde, und zwar auf eine noch nachtheiligere Weise, weil die zweite geburtshilfliche Abtheilung durch das gemeinschaftliche Vorzimmer, welches nie geheizt wurde, in zwei Theile getheilt wird, und daher alle Wöchnerinnen, welche jenseits des Vorzimmers ihr Wochenbett angewiesen erhielten, dasselbe passiren mussten.

An der ersten geburtshilflichen Klinik befand sich ein grosses Wochenzimmer im zweiten Stockwerke des Gebäudes; da man aber den Neuentbundenen nicht zumuthen konnte, auch dorthin zu Fuss zu gehen, so mussten die sieben- und achttägigen gesunden Wöchnerinnen, welcher übrigens ohnedies der Tag des Verlassens des Bettes war, über eine mit einer Glaswand geschützte Treppe sich dorthin begeben. Dass dieses zweite Umlegen die grosse Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik nicht hervorgebracht hat, geht daraus hervor, dass überhaupt die Wöchnerinnen nach sieben und acht Tagen sehr selten erkrankten, wie auch daraus, dass sich die Sache auf der zweiten Abtheilung eben so verhielt.

Die schlechte Ventilation an der ersten geburtshilflichen Klinik, welche grösstentheils auch im Winter durch das Oeffnen der Fenster bewerkstelligt wurde, wurde auch zur Erklärung der grossen Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik zu Hilfe genommen, ohne zu bedenken, dass an der zweiten geburtshilflichen Klinik gerade so gelüftet wird.

Man beschuldigte die Wäsche deshalb, weil sie in der Waschanstalt des Pächters mit der Wäsche des Krankenhauses vermengt wurde, und übersah dabei, dass die zweite Klinik ebenfalls vermengte Wäsche benützte.

Die unvortheilhafte Lage, nämlich die Verbindung mit einem so grossen Krankenhause, wie das Wiener k. k. allgemeine Krankenhaus es ist, hatten ebenfalls beide Abtheilungen gemeinschaftlich, sie liegen ja so nahe an einander, dass sie ein gemeinschaftliches Vorzimmer haben, die Bauart ist ebenfalls auf beiden Abtheilungen gleich.

Die Nachtheile des ununterbrochenen Unterrichtes, des Communicirens des Krankenzimmers mit den Zimmern der Wöchnerinnen, der freie Verkehr der Wärterinnen der Kranken mit denen der Gesunden hatten beide Abtheilungen gemeinschaftlich.

Weder die Verkühlung noch Diätfehler konnten zur Erklärung des Unterschiedes der Sterblichkeit an beiden Abtheilungen benützt werden, weil die Möglichkeit oder Unmöglichkeit sich zu verkühlen an beiden Abtheilungen gleich war. Die Speisen wurden für beide Abtheilungen von einem und demselben Traiteur geliefert, die Diätnorm war an beiden Abtheilungen gleich.

Das sind die endemischen Ursachen, denen man die grössere Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen im Gebärhause im Vergleich zu den Wöchnerinnen ausserhalb des Gebärhauses zuschreibt, und damit bin ich, die nöthigen Ausnahmen, von welchen wir später sprechen werden, abgerechnet, einverstanden: sie sind aber nicht geeignet, die grössere Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik im Vergleich zur zweiten zu erklären. Wir haben ja gezeigt, dass diese endemischen Schädlichkeiten auf beiden Abtheilungen entweder in gleichem Masse vorhanden waren, folglich hätte an beiden Abtheilungen eine gleiche Sterblichkeit statthaben müssen, oder wenn diese endemischen Schädlichkeiten ungleich waren, so waren sie in höherem Masse an der zweiten Abtheilung vorhanden, und in geringerem Masse auf der ersten Abtheilung. Es hätte daher in Folge dieser Schädlichkeiten die grössere Sterblichkeit an der zweiten geburtshilflichen Klinik und die geringere an der ersten geburtshilflichen Klinik herrschen müssen; in der Wirklichkeit ereignete sich aber gerade das Entgegengesetzte, indem, wie Tabelle I. annäherungsweise zeigt, die Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik, seit selbe ausschliesslich dem Unterrichte für Geburtshelfer gewidmet ist, constant bedeutend grösser war, als an der zweiten.

Nachdem weder die epidemischen noch die bisher giltigen endemischen Einflüsse das Plus der Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik erklären, wollen wir versuchen, die übrigen Ursachen, wie sie als Kindbettfieber erzeugend angeführt werden, einer Prüfung zu unterziehen.

Neuere Forscher haben als die entfernteste Veranlassung zu den Puerperal-Processen schon die Conception beschuldigt, indem die Einwirkung des *Sperma virile* eine Reihe von Metamorphosen bedinge, und vielfache, noch zum Theile unbekannte Veränderungen des Blutes hervorrufe. Ich glaube in keiner Täuschung befangen zu sein, wenn ich die Behauptung aufstelle, dass bei denjenigen, welche auf der zweiten geburtshilflichen Klinik geboren haben, auch eine Conception vorausging. Woher also die Differenz der Sterblichkeit an beiden Abtheilungen?

Die Hyperinose, die Hydrämie, die Plethora, die durch den schwangeren Uterus veranlassten Störungen, Stauungen und Stockungen der Circulation, die Inopexie, der Geburtsact selbst, der durch die Entleerung des Uterus aufgehobene Druck, die lange Dauer der Geburt, die Verwundung der inneren Fläche des Uterus durch den Geburtsact, die mangelhaften Contractionen und die fehlerhafte Involution des Uterus im Wochenbette, die mangelhafte und aufgehobene Se- und Excretion der Lochien, die Unterdrückung der Milchsecretion, todte Früchte, die Individualität der Wöchnerinnen sind Ursachen, so viel oder so wenig Einfluss man ihnen auch auf die Hervorbringung des Kindbettfiebers zuschreiben mag, müssen auf beiden Abtheilungen entweder gleich schädlich oder unschädlich sein, und können nicht zur Erklärung einer so auffallenden Differenz in den Mortalitätsverhältnissen zweier Abtheilungen benützt werden.

Nebst dem, dass ich für das Plus der Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik keine Erklärung finden konnte, trugen sich an der ersten geburtshilflichen Klinik noch andere Dinge zu, für welche die Erklärung fehlte.

Alle Kreissenden, bei welchen die Eröffnungsperiode so zögernd verlief, dass sie 24, 48 Stunden und darüber dauerte, erkrankten bei-

nahe ohne Ausnahme sämmtlich entweder schon während der Dauer der Geburt, oder in den ersten 24 und 36 Stunden nach der Geburt und starben am rasch verlaufenden Kindbettfieber. Ein eben so zögernder Verlauf der Eröffnungsperiode an der zweiten Klinik war ungefährlich.

Da ein so zögernder Verlauf der Eröffnungsperiode in der Regel nur bei Erstgebärenden vorkommt, so waren es in der Regel Erstgebärende, welche auf diese Weise zu Grunde gingen. Ich habe meine Schüler oft und oft aufmerksam gemacht, dass dieses blühende, junge, vor Gesundheit strotzende Mädchen, weil die Eröffnungsperiode bei ihr zögere, werde entweder schon während der Geburt, oder kurz nach der Geburt erkranken und am rasch verlaufenden Puerperalfieber sterben. Meine Prognose ging in Erfüllung; ich wusste zwar nicht, warum das geschieht, aber ich sah es oft geschehen; die Sache war um so unerklärlicher, weil sie sich, wie schon gesagt, unter ähnlichen Verhältnissen auf der zweiten Abtheilung nicht wiederholte.

Wir sprechen hier, nochmals sei es gesagt, von der Eröffnungsperiode und nicht von der zögernd verlaufenden Austreibungsperiode, es kann daher das traumatische Moment nicht in Betracht kommen. Aber nicht allein diese Mütter, sondern auch deren Neugeborne sind sämmtlich am Puerperalfieber, und zwar ohne Unterschied ob Knabe oder Mädchen, gestorben. Ich bin nicht der Einzige, welcher vom Puerperalfieber bei Neugeborenen spricht. Der anatomische Befund in den Leichen solcher Neugebornen war mit Ausschluss der Genitalsphäre identisch mit dem Befunde in den Leichen von an Puerperalfieber verstorbenen Wöchnerinnen. Die Producte in den Leichen der Wöchnerinnen als Producte des Puerperalfiebers anzuerkennen, und die identischen Producte in den Leichen der Neugebornen nicht für das Product derselben Krankheit gelten zu lassen, hiesse die pathologische Anatomie umstossen.

Wenn es eine und dieselbe Krankheit ist, an welcher die Wöchnerinnen und deren Neugeborene starben, so muss für die Neugebornen dieselbe Aetiologie gelten, welche man für deren Mütter als giltig anerkennt. Da nun dieselbe Mortalitätsverschiedenheit, welche wir unter den Wöchnerinnen der beiden Kliniken beobachteten, bei den Neugebornen sich wiederholte, nämlich es starben an der ersten geburtshilflichen Abtheilung auch die Neugebornen in viel grösserer Anzahl als an der zweiten Abtheilung: so zeigt sich die bisher giltige Aetiologie des Kindbettfiebers in der Erklärung der Mortalitätsdifferenz der Neugebornen am Kindbettfieber eben so mangelhaft, als sie sich zur Erklärung der Mortalitätsdifferenz bei den Wöchnerinnen mangelhaft gezeigt hat. Die beifolgende Tabelle zeigt die Differenz der Sterblichkeit unter den Neugebornen der beiden Abtheilungen.

Tabelle Nr. XIV.

Jahr	I. Gebärklinik.						II. Gebärklinik.					
1841	Kinder	2813,	gestorben	177,	Percent	6.2,	Kinder	2252,	gestorben	91,	Percent	4.04
1842	„	3037,	„	279,	„	9.1,	„	2414,	„	113,	„	4.06
1843	„	2828,	„	195,	„	6.8,	„	2570,	„	130,	„	5.05
1844	„	2917,	„	251,	„	8.6,	„	2739,	„	100,	„	3.06
1845	„	3201,	„	260,	„	8.1,	„	3017,	„	97,	„	3.02
1846	„	3533,	„	235,	„	6.5,	„	3398,	„	86,	„	2.05

Von den Neugebornen wurde eine grosse Anzahl wegen Tod oder Stillungsunvermögen der Mutter ins Findelhaus gesendet, vom Schicksale derselben werden wir später sprechen.

Das Erkranken der Neugebornen am Kindbettfieber kann man sich auf zweierlei Weise denken: entweder das Kindbettfieber erzeugende Moment wirkt während des intra-uterinen Lebens der Frucht auf die Mutter, und durch die Mutter wird das Kindbettfieber dem Kinde mitgetheilt; oder das Kindbettfieber erzeugende Moment wirkt auf das Kind selbst nach der Geburt, und dabei kann die Mutter mitgetroffen oder verschont werden. Das Kind stirbt daher nicht an einem mitgetheilten Kindbettfieber, wie im ersten Falle, sondern an einem in ihm selbst entstandenen Kindbettfieber. Wird dem Kinde das Kindbettfieber von der Mutter während des intrauterinen Lebens mitgetheilt, so ist die Mortalitätsdifferenz unter den Neugebornen der beiden Abtheilungen durch die bisher giltige Aetiologie des Kindbettfiebers nicht erklärt, weil sie zur Erklärung der Erkrankung der Mütter ungenügend ist. Wirkt aber das Kindbettfieber erzeugende Moment unabhängig von der Mutter nach der Geburt unmittelbar auf das Kind, so bleibt die Unmöglichkeit der Erklärung der Mortalitätsdifferenz unter den Neugebornen der beiden Abtheilungen aus der bisher giltigen Aetiologie des Kindbettfiebers dieselbe; weil die Schädlichkeiten an beiden Abtheilungen entweder gleich sind, folglich eine gleiche Sterblichkeit unter den Neugebornen der beiden Abtheilungen hätte herrschen müssen, oder wenn die Schädlichkeiten ungleich sind, so sind selbe in grösserem Masse an der zweiten geburtshilflichen Klinik vorhanden; es müsste daher die grössere Sterblichkeit an der zweiten geburtshilflichen Klinik herrschen, in der Wirklichkeit herrschte aber auch unter den Neugebornen die grössere Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik.

Abgesehen davon, dass viele aetiologische Momente, welche bei der Mutter als Kindbettfieber erzeugend angeführt werden, bei den Neugebornen unmöglich Geltung haben können. Die Neugebornen haben sich wahrscheinlich vor der ersten geburtshilflichen Klinik nicht gefürchtet, weil ihnen der üble Ruf derselben unbekannt war, auch das verletzte Schamgefühl, dass sie in Gegenwart der Männer geboren wurden, dürfte bei den Neugebornen weniger geschadet haben etc. etc.

Man definirte das Kindbettfieber als eine den Wöchnerinnen eigenthümlich und ausschliesslich zukommende Krankheit, zu deren Entstehung zwei Dinge erfordert werden, nämlich das Puerperium und ein Kindbettfieber erzeugendes Moment, so zwar dass dieselbe Ursache auf im Wochenbette befindliche Individuen einwirkend, das Kindbettfieber hervorrufe, dieselbe Ursache aber andere, nicht im Puerperalzustande befindliche Individuen treffend, kein Puerperalfieber, sondern eine andere Krankheit erzeuge. Wir wollen durch Beispiele die Sache klarer machen. Man glaubte, dass die Wöchnerinnen an der ersten geburtshilflichen Klinik, weil sie wussten, welch zahlreiches Contingent an Todten die Anstalt alljährlich liefere, aus Todesfurcht das Kindbettfieber bekommen, das disponirende Moment bei ihnen war das Wochenbett, und das Kindbettfieber erzeugende Moment war die Todesfurcht. Es ist anzunehmen, dass schon mancher Soldat in einer mörderischen Schlacht von Todesfurcht gequält wurde, allein Soldaten bekommen aus Todesfurcht kein Kind-

bettfieber, sondern andere Zustände, weil bei ihnen das disponirende Moment, das Wochenbett, fehlt.

Das weibliche Schamgefühl wird nicht nur dadurch verletzt, dass sich die Individuen dem öffentlichen Unterrichte für Männer preisgeben müssen, wodurch selbe, weil sie durch das Puerperium dazu disponirt sind, das Kindbettfieber bekommen. Das weibliche Schamgefühl wird noch auf andere vielfältige Weise verletzt, wenn aber die so verletzten Jungfrauen überhaupt nicht im Puerperio befindliche Individuen sind, so bekommen selbe nicht das Kindbettfieber, weil das disponirende Moment fehlt, sondern mannigfaltige andere Zustände, z. B. Ohnmachten etc. etc. Verkühlung bringt bei einer Wöchnerin das Kindbettfieber hervor, bei einer Nichtwöchnerin ein rheumatisches Fieber. Diätfehler bringen bei einer Wöchnerin das Kindbettfieber hervor, bei einer Nichtwöchnerin aber ein gastrisches Fieber.

Da man sich aber überzeugte, dass das Kindbettfieber nicht blos im Puerperio, sondern schon während der Geburt, ja sogar während der Schwangerschaft beginne, so liess man das Puerperium fallen, und begnügte sich mit der eigenthümlichen Blutmischung der Schwangeren; wenn wir aber diese Definition auf das Kindbettfieber der Neugebornen anwenden, wo finden wir das disponirende Moment zu den Puerperalprozessen bei den Neugebornen? In dem Puerperalzustande ihrer Genitalien? Oder haben sie eine den Schwangern eigenthümliche Blutmischung? und zwar ohne Unterschied ob es Mädchen oder Knaben sind. Selbst der Begriff des Puerperalfiebers zeigte sich durch das Factum, dass das Kindbettfieber auch bei Neugebornen vorkomme, als ein irriger.

Bei der grossen Ausbreitung der Stadt Wien ereignete es sich sehr oft, dass Kreissende auf dem Wege ins Gebärhaus, bevor sie das Gebärhaus erreichten, auf der Gasse, auf dem Glacis, unter den Thoren der Häuser, wo sie der Zufall eben hinbrachte, entbanden, und dann nach der Geburt mit dem Säugling in der Schürze oft bei der ungünstigsten Witterung ins Gebärhaus gehen mussten. Diese Geburten werden Gassengeburten genannt. Die Aufnahme in das Gebärhaus und die Uebernahme des Neugebornen im Findelhause geschieht gratis unter der Bedingung, dass sich die Kreissenden dem öffentlichen Unterrichte preisgeben, und die welche tauglich sind, müssen im Findelhause Ammendienst thun. Nicht im Gebärhause geborene Kinder werden im Findelhause gratis nicht aufgenommen, weil deren Mütter dem Unterrichte nicht gedient haben. Damit aber diejenigen, welche in der Absicht, im Gebärhause zu entbinden, sich dorthin begeben, und auf dem Wege dahin dasselbe vor der Geburt nicht mehr erreichen können, nicht unschuldiger Weise dieser Vortheile verlustig werden, so lässt man die Gassengeburten als solche gelten, welche im Gebärhause vorsichgehen. Das hat aber zu dem Missbrauche geführt, dass die etwas wohlhabenderen Mädchen, um der Unannehmlichkeit des öffentlichen Unterrichtes zu entgehen, und um dennoch der Wohlthat der unentgeltlichen Uebergabe des Kindes in das Findelhaus theilhaftig zu werden, in der Stadt bei den Hebammen entbinden, und sich dann mittelst Kutschen in das Gebärhaus bringen lassen, mit der Angabe, sie seien auf dem Wege von der Geburt überrascht worden. Wenn das Kind nicht getauft, und der Nabelschnurrest ganz frisch ist, so wird eine solche Geburt als Gassen-

geburt betrachtet und die Mutter wird aller Wohlthaten theilhaftig, deren sich alle diejenigen erfreuen, welche im Gebärhause geboren. Die Zahl der letzteren ist die höhere, und übersteigt monatlich an beiden Kliniken nicht selten die Zahl von 100.

Ich habe bemerkt, dass nun gerade die Wöchnerinnen, welche eine Gassengeburt überstanden hatten, auffallend seltener erkrankten als diejenigen, welche im Gebärhause geboren hatten, obwohl bei den Gassengeburten die Geburt offenbar unter ungünstigeren Verhältnissen vorsichging, als bei denjenigen, welche bei uns auf dem Kreissebette geboren. Man wende nicht ein, dass ja die meisten unter Beistand einer Hebamme ebenfalls im Bette geboren haben, und dass unsere Wöchnerinnen drei Stunden nach der Geburt zu Fuss ihr Wochenbett aufsuchen mussten, denn das Zufussgehen über einen mit Glas geschützten, im Winter geheizten Gang ist gewiss weniger schädlich, als bei einer Hebamme entbinden, dort ebenfalls bald nach der Geburt aufstehen zu müssen, Gott weiss vom wie vielten Stockwerke sich zu Wagen begeben, unter allen Witterungsverhältnissen, über zum Theile schlechtes Pflaster ins Gebärhaus zu fahren, um dort wieder den ersten Stock zu ersteigen. Von denjenigen, die wirklich auf der Gasse geboren, gilt diess noch in einem höheren Grade.

Es schien mir logisch, dass die Wöchnerinnen, die eine sogenannte Gassengeburt überstanden hatten, wenn nicht häufiger, doch wenigstens so häufig hätten erkranken müssen, als diejenigen, welche bei uns geboren. Wir haben früher unsere unerschütterliche Ueberzeugung dahin ausgesprochen, dass die Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik nicht durch epidemische Einflüsse bedingt sei, sondern dass es endemische, jedoch noch unbekannte Schädlichkeiten seien, d. h. solche Schädlichkeiten, welche nur innerhalb der Grenzen der ersten Klinik ihre verderblichen Wirkungen äussern. Was hat nun die ausserhalb des Gebärhauses Entbundenen vor den verderblichen Wirkungen der an der ersten Klinik thätigen unbekannten endemischen Einflüsse geschützt?

Auf der zweiten geburtshilflichen Abtheilung war der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen, welche eine Gassengeburt überstanden hatten, eben so günstig wie auf der ersten Abtheilung, dort war es jedoch nicht auffallend, weil dort der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen im Allgemeinen ein viel günstigerer war.

Hier wäre der Ort, durch eine Tabelle die geringeren Sterblichkeitspercente unter den Gassengeburten im Vergleiche zu den Geburten, welche auf der ersten Gebärklinik vorsichgingen, zu zeigen.

So lange mir die Protokolle der ersten Gebärklinik zu Gebote standen, fühlte ich das Bedürfniss einer solchen Tabelle nicht, weil dieses Factum von Niemanden geläugnet wurde, ich versäumte es, eine solche Tabelle anzufertigen. Später, als ich nicht mehr Assistent war, läugnete man dieses Factum, wie man auch einen bedeutenden Unterschied in der Sterblichkeit an der ersten und zweiten Gebärklinik läugnete, welcher Unterschied aber durch die Tabelle Nr. I. ein unläugbares Factum wird. Professor Skoda stellte im Jahre 1848 im Professorencollegium der Wiener medicinischen Facultät den Antrag, das Professorencollegium möge eine Commission ernennen, welche unter andern Aufgaben auch die hätte, eine solche Tabelle anzufertigen.

Der Antrag wurde mit grosser Majorität angenommen, die Com-

mission sogleich ernannt, allein in Folge eines Protestes des Professors der Geburtshilfe durfte auf höheren Befehl die Commission ihre Thätigkeit nicht beginnen.

Nebst den Wöchnerinnen, welche eine Gassengeburt überstanden, erkrankten auch die Wöchnerinnen, welche eine vorzeitige Geburt durchgemacht, auffallend seltener als diejenigen, welche rechtzeitig geboren. Die Wöchnerinnen, welche vorzeitig geboren, waren nicht nur denselben endemischen Schädlichkeiten der ersten Gebärklinik ausgesetzt, wie die Wöchnerinnen, welche rechtzeitig geboren, sondern einer Schädlichkeit mehr, nämlich derjenigen, welche die Geburt vorzeitig eingeleitet. Wie ist trotz dem ihr besserer Gesundheitszustand zu erklären? Die Erklärung, dass, je vorzeitiger die Geburt eintrete, desto unentwickelter der Puerperalzustand sei, in Folge dessen die Disposition zu einer Puerperalerkrankung geringer, ist durch die Beobachtung widerlegt, dass der Puerperalzustand zur Entstehung des Puerperalfiebers gar nicht nöthig ist, da ja das Puerperalfieber schon während der Geburt, ja sogar während der Schwangerschaft beginnen, ja sogar tödten kann.

Der bessere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen nach vorzeitigen Geburten an der zweiten Gebärklinik war im Einklange mit dem besseren Gesundheitszustande der Wöchnerinnen nach rechtzeitigen Geburten an dieser Klinik.

Es erkrankten zwar die Wöchnerinnen auch zerstreut, d. h. eine Wöchnerin erkrankte, und mehrere ihrer Nachbarinnen nach links und rechts blieben gesund, aber es ereignete sich sehr oft, dass ganze Reihen wie sie eben nebeneinander im Wochenbett lagen, erkrankten, ohne dass auch nur eine zwischen ihnen gesund geblieben wäre. Die Betten sind in den Wochenzimmern an der Längenwand mit den entsprechenden Zwischenräumen an einandergereiht. Die Zimmer haben je nach ihrer Lage eine nördliche und südliche oder östliche und westliche Längenwand. Wenn die Wöchnerinnen, welche sich in den Betten an der nördlichen Längenwand des Zimmers befanden, erkrankten, waren wir schon geneigt, der Verkühlung eine grosse Rolle bei Erkrankung dieser Wöchnerinnen zuzuschreiben, aber siehe da, beim nächsten Belegtwerden des Zimmers mit Wöchnerinnen erkrankte die nach Süden gelegene Hälfte der Wöchnerinnen, eben so erkrankten manchmal die, welche an der östlichen, und manchmal die, welche an der westlichen Längenwand lagen, oft breiteten sich die Erkrankungen von einer Seite auf die andere aus, so dass keine Himmelsgegend ein besonderes Lob oder einen besonderen Tadel verdiente.

Wie war diese Erscheinung zu erklären, nachdem sie sich auf der zweiten geburtshilflichen Klinik nicht wiederholte, indem sie dort nur zerstreut erkrankten?

Dass das Kindbettfieber keine contagiöse Krankheit sei, und dass die Erkrankung nicht durch Contagium von Bett zu Bett fortgepflanzt wurde, wollen wir hier als unsere Ueberzeugung aussprechen, die Beweise dafür werden wir später beibringen. Vorläufig genügt die Bemerkung, dass die zerstreut vorgekommenen Erkrankungen der Wöchnerinnen an der zweiten Gebärklinik, falls das Kindbettfieber eine contagiöse Krankheit gewesen wäre, hingereicht haben würden, aus dem zerstreuten Erkranken der Wöchnerinnen ein reihenweises Erkranken durch Fortpflanzung des Contagiums von Bett zu Bett zu machen.

Die Staatsgewalt ist dieser beunruhigenden Erscheinung der grossen Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik in Vergleich zur zweiten gegenüber nicht gleichgiltig geblieben, sie hat wiederholt commissionelle Untersuchungen und Verhandlungen eingeleitet, um die Ursache dieser Mortalitätsverschiedenheiten zu ermitteln, und um sich zu überzeugen, ob die wirklich erkrankten Wöchnerinnen nicht in grösserer Anzahl rettbar seien, als es an der ersten Gebärklinik der Fall war. Um das Letztere zu erreichen, wurden von Zeit zu Zeit sämmtliche erkrankte Wöchnerinnen in das allgemeine Krankenhaus transferirt, wo sie aber dennoch mit wenigen Ausnahmen ebenfalls starben, obwohl sie von einem andern Arzte einer andern Behandlung unterworfen wurden, und sich selbe in einem anderen Zimmer, nicht blos unter Puerperalkranken etc. etc. befanden.

Von den exmittirten Commissionen wurde als Ursache der grösseren Sterblichkeit bald eine oder die andere oder mehrere der oben angeführten endemischen Ursachen beschuldigt, dem entsprechend wurden die nöthigen Massregeln getroffen, ohne dass es jedoch gelungen wäre, die Sterblichkeit in die Grenzen einzuengen, innerhalb welcher die Sterblichkeit auch an der zweiten Gebärklinik vorgekommen ist.

Durch die Erfolglosigkeit der Massregeln wurde der Beweis geliefert, dass die beschuldigten Ursachen der grossen Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik nicht die Ursachen waren, welche in Wirklichkeit die grössere Sterblichkeit hervorgebracht haben.

Gegen Ende des Jahres 1846 gewann bei einer commissionellen Verhandlung die Ansicht die Oberhand, dass die Erkrankungen der Wöchnerinnen durch Beleidigung der Geburtstheile, bei den zum Behufe des Unterrichts stattfindenden Untersuchungen bedingt sind, weil aber solche Untersuchungen beim Unterrichte der Hebammen gleichfalls vorgenommen werden, so nahm man, um die häufigen Erkrankungen auf der Abtheilung der Aerzte begreiflich zu machen, keinen Anstand, die Studirenden und namentlich die Ausländer zu beschuldigen, dass sie bei den Untersuchungen roher zu Werke gehen als die Hebammen.

Auf diese Voraussetzung hin wurde die Zahl der Schüler von 42 auf 20 vermindert. Die Ausländer wurden fast ganz ausgeschlossen und die Untersuchung selbst auf das Minimum reducirt.

Die Sterblichkeit verminderte sich hierauf in den Monaten December 1846, Jänner, Februar, März 1847 auffallend, allein im April starben trotz der erwähnten Massregel 57, im Mai 36 Wöchnerinnen, daraus konnte die Grundlosigkeit der obigen Beschuldigung Jedermann einleuchten.

Wir wollen hier des besseren Verständnisses wegen die Rapporte des Jahres 1846 und die ersten fünf Monate des Jahres 1847 der ersten Abtheilung veröffentlichen.

Tabelle Nr. XV.

1846.

	Geburten	Todesfälle	Percent
Jänner	336	45	13.39
Februar	293	53	18.08
März	311	48	15.43
April	253	48	18.97
Mai	305	41	13.44
Juni	266	27	10.15

	Geburten	Todesfälle	Percente
Juli	252	33	$13_{.10}$
August	216	39	$18_{.05}$
September	271	39	$14_{.39}$
October	254	38	$14_{.96}$
November	297	32	$10_{.77}$
December	298	16	$5_{.37}$

1847.

	Geburten	Todesfälle	Percent
Jänner	311	10	$3_{.21}$
Februar	912	6	$1_{.92}$
März	305	11	$3_{.60}$
April	312	57	$18_{.27}$
Mai.	294	36	$12_{.24}$

Wir werden auf diese im Monat December 1846, Jänner, Februar und März 1847 verminderte, April und Mai wieder gesteigerte Sterblichkeit später nochmals zurückkommen.

Die Berichte der zur Ermittlung der Ursache der grossen Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik exmittirten Commissionen litten sämmtlich an dem unbegreiflichen Widerspruche, dass sie die grosse Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik eine Epidemie nannten, aber nicht, dem Begriffe einer Epidemie entsprechend, die Unmöglichkeit einer Abhilfe erklärten, da es ja nicht in der Macht einer Commission liegt, die atmosphärischen, cosmischen, tellurischen Verhältnisse der Stadt Wien zu ändern. Was thut man denn, um die Dauer der Cholera-Epidemie abzukürzen und um ihre Wiederkehr zu verhindern? Sie beschuldigten eine oder mehrere der oben angeführten endemischen Ursachen, und nannten es dann nicht, wie es hätte geschehen sollen, eine Endemie, sondern eine Epidemie. Ueberhaupt die unglückliche Verwechslung des Begriffes einer Epidemie und einer Endemie ist die Schuld, dass man so lange die wahre Ursache des Kindbettfiebers nicht gefunden.

Bei Aufstellung des Begriffes einer Puerperal-Epidemie und Endemie muss von der Zahl der erkrankten und verstorbenen Wöchnerinnen gänzlich abgesehen werden. Die Ursache, in Folge welcher die Erkrankungs- und Todesfälle eintreten, bedingt den Begriff einer Epidemie oder Endemie. Ein epidemisches Puerperalfieber ist dasjenige, welches durch atmosphärische, cosmische, tellurische Einflüsse hervorgebracht wird, und es gehört nicht zum Begriffe der Epidemie, ob eines oder hunderte von Individuen erkranken. Wird das Puerperalfieber durch eine endemische Ursache hervorgebracht, d. h. durch eine Ursache hervorgebracht, deren Wirsamkeit sich auf ein bestimmtes Locale beschränkt, so ist das ein endemisches Puerperalfieber, und es ist wieder gleichgiltig, ob ein oder hunderte von Individuen erkranken. Das ist der Begriff einer Epidemie und Endemie. Die Commissionen berücksichtigen aber bei Benennung der Sterblichkeit nicht die Ursachen, welche das Puerperalfieber angeblich hervorgebracht haben, sondern nur die Zahl, und weil viele Wöchnerinnen erkrankten und starben, nannte man es eine Epidemie.

Ueberzeugt, dass die grössere Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik durch eine endemische, aber noch unbekannte, von mir vergebens gesuchte Ursache herrühre, an dem Begriffe des Kindbett-

fiebers durch das Erkranken der Neugebornen am Kindbettfieber, ohne Unterschied ob Mädchen oder Knabe, irre geworden, durch das Beobachten von Erscheinungen, für welche ich keine Erklärung finden konnte, als da sind: das beinahe ausnahmslose Sterben in Folge verzögerter Eröffnungsperiode, das Nichterkranken der Gassen- und vorzeitigen Geburten im Widerspruche mit meiner Ueberzeugung, dass die Verheerungen an der ersten Gebärklinik endemischen Ursachen zuzuschreiben seien, das reihenweise Erkranken der Wöchnerinnen an der ersten Gebärklinik, der günstige Gesundheitszustand an der zweiten Gebärklinik im Vergleich zur ersten, ohne dass ich die Ueberzeugung hätte hegen können, dass die an der zweiten Gebärklinik Bediensteten geschickter oder sorgfältiger in Erfüllung ihrer Pflichten seien als wir; die Missachtung, welcher die an der ersten Gebärklinik Bediensteten deshalb bei den Hausleuten begegneten, brachte in mir eine jener unglücklichen Gemüthsstimmungen hervor, welche das Leben nicht beneidenswerth machen. Alles war in Frage gestellt, Alles war unerklärt, Alles war zweifelhaft, nur die grosse Anzahl der Todten war eine unzweifelhafte Wirklichkeit.

Der Leser kann sich einen Begriff von meiner Rathlosigkeit während meiner ersten Dienstzeit machen, wenn ich ihm erzähle, dass ich einem Ertrinkenden gleich, welcher sich an einem Strohhalme anklammert, die Rücklage, welche bei Entbindungen an der ersten Gebärklinik üblich war, abschaffte, und dafür die Seitenlage einführte, aus keinem anderen Grunde, als weil sie auf der zweiten Abtheilung üblich war; ich glaubte zwar nicht, dass die Rückenlage im Vergleiche zur Seitenlage so nachtheilig sei, dass man ihr das Plus der Sterblichkeit an der ersten Abtheilung zuschreiben müsse, allein an der zweiten Gebärklinik entbanden sie in der Seitenlage und der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen war ein besserer, folglich sollen sie auch an der ersten Abtheilung in der Seitenlage entbinden, damit ja nur Alles so geschehe wie auf der zweiten Abtheilung.

Den Winter 1846/7 benützte ich zur Erlernung der englischen Sprache, um die Zeit, welche ich noch wegen Wiederübernahme der Stelle eines Assistensarztes durch meinen Vorfahren, Dr. Breit, warten musste, grösstentheils im grossen Dubliner Gebärhause zubringen zu können; allein Dr. Breit wurde Ende Februar 1847 zum Professor der Geburtshilfe an der Hochschule zu Tübingen ernannt, ich unternahm daher, meinen Reiseplan ändernd, in Gesellschaft zweier Freunde am 2. März 1847 eine Reise nach Venedig, um an den Kunstschätzen Venedigs meinen Geist und mein Gemüth zu erheitern, welche durch die Erlebnisse im Gebärhause so übel afficirt wurden.

Am 20. März desselben Jahres wenige Stunden nach meiner Rückkehr nach Wien übernahm ich mit verjüngten Kräften die Stelle eines Assistensarztes an der ersten Gebärklinik, aber bald überraschte mich die traurige Nachricht, dass Professor Kolletschka, von mir hochverehrt, inzwischen gestorben sei.

Die Krankheitsgeschichte ist folgende: Kolletschka, Professor der gerichtlichen Medicin, nahm häufig in gerichtlicher Beziehung mit seinen Schülern Sectionsübungen vor; bei einer derartigen Uebung wurde er von einem Schüler mit dem Messer, welches zur Section benützt wurde, in einen Finger gestochen, in welchen? ist mir nicht mehr erinnerlich. Professor Kolletschka bekam hierauf Lymphangoitis, Phlebitis an der entsprechenden oberen Extremität, und starb

während meines Aufenthaltes in Venedig an beiderseitiger Pleuritis, Pericarditis, Peritonitis, Meningitis, und es bildete sich noch einige Tage vor dem Tode eine Metastase in einem Auge. Noch begeistert durch die Kunstschätze Venedigs, durch die Nachricht des Todes Kolletschka's noch mehr erregt, drängte sich in diesem aufgeregten Zustande meinem Geiste mit unwiderstehlicher Klarheit die Identität der Krankheit, an welcher Kolletschka gestorben, mit derjenigen, an welcher ich so viele hundert Wöchnerinnen sterben sah, auf. Die Wöchnerinnen starben ja auch an Phlebitis, Lymphangoitis, Peritonitis, Pleuritis, Pericarditis, Meningitis, und es bilden sich auch bei Wöchnerinnen Metastasen.

Tag und Nacht verfolgte mich das Bild von Kolletschka's Krankheit, und mit immer grösserer Entschiedenheit musste ich die Identität der Krankheit, an welcher Kolletschka gestorben, mit derjenigen Krankheit, an welcher ich so viele Wöchnerinnen sterben sah, anerkennen.

Aus der Identität des Leichenbefundes in den Leichen der Neugebornen mit dem Leichenbefunde der am Kindbettfieber verstorbenen Wöchnerinnen haben wir früher, und wie wir glauben, mit Recht geschlossen, daß auch die Neugebornen am Kindbettfieber, oder mit andern Worten, dass die Neugebornen an derselben Krankheit wie die Wöchnerinnen gestorben seien. Da wir aber dieselben identischen Producte in dem Leichenbefunde bei Kolletschka antrafen wie bei den Wöchnerinnen, so ist der Schluss, dass Kolletschka an derselben Krankheit gestorben, an welcher ich so viele hundert Wöchnerinnen sterben sah, ebenfalls ein berechtigter. Die veranlassende Ursache der Krankheit bei Professor Kolletschka war bekannt, nämlich es wurde die Wunde, welche ihm mit dem Sectionsmesser beigebracht wurde, gleichzeitig mit Cadavertheilen verunreiniget. Nicht die Wunde, sondern das Verunreinigtwerden der Wunde durch Cadavertheile hat den Tod herbeigeführt. Kolletschka ist ja nicht der Erste, der auf diese Weise gestorben. Ich musste anerkennen: wenn die Voraussetzung, daß die Krankheit Kolletschka's und die Krankheit, an welcher ich so viele Wöchnerinnen sterben sah, identisch seien, so müsse sie bei den Wöchnerinnen durch dieselbe erzeugende Ursache, durch welche erzeugende Ursache sie bei Kolletschka hervorgebracht wurde, erzeugt werden. Bei Kolletschka waren die erzeugende Ursache Cadavertheile, welche ihm in's Gefässsystem gebracht wurden. Ich musste mir die Frage aufwerfen: Werden denn den Individuen, welche ich an einer identischen Krankheit sterben sah, auch Cadavertheile in das Gefässsystem eingebracht? Auf diese Frage musste ich mit Ja antworten.

Bei der anatomischen Richtung der Wiener medicinischen Schule haben die Professoren, Assistenten und Schüler häufig Gelegenheit, mit Leichen in Berührung zu kommen. Dass nach der gewöhnlichen Art des Waschens der Hände mit Seife die an der Hand klebenden Cadavertheile nicht sämmtlich entfernt werden, beweist der cadaveröse Geruch, welchen die Hand für längere oder kürzere Zeit behält. Bei der Untersuchung der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen wird die mit Cadavertheilen verunreinigte Hand mit den Genitalien dieser Individuen in Berührung gebracht, dadurch werden die Genitalien dieser Individuen mit Cadavertheilen in Berührung gebracht, dadurch die Möglichkeit der Resorption, und mittelst Resorption Einbringung

von Cadavertheilen in das Gefässsystem der Individuen bedingt und dadurch bei den Wöchnerinnen dieselbe Krankheit hervorgerufen, welche wir bei Kolletschka gesehen.

Wenn die Voraussetzung, dass die an der Hand klebenden Cadavertheile bei den Wöchnerinnen dieselbe Krankheit hervorbringen, welche die am Messer klebenden Cadavertheile bei Kolletschka hervorgebracht haben, richtig ist, so muss, wenn durch eine chemische Einwirkung die Cadavertheile an der Hand vollkommen zerstört werden, und daher bei Untersuchungen von Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen, deren Genitalien blos mit den Fingern und nicht gleichzeitig mit Cadavertheilen in Berührung gebracht werden, diese Krankheit verhindert werden können, in dem Masse, als sie durch Einwirkung von Cadavertheilen mittelst des untersuchenden Fingers bedingt war. Mir schien dies im Vorhinein um so wahrscheinlicher, als mir das Factum, dass zersetzte organische Stoffe mit lebenden Organismen in Berührung gebracht, in denselben einen Zersetzungsprocess hervorrufen, bekannt war.

Um die an der Hand klebenden Cadavertheile zu zerstören, benützte ich, ohne mich jedoch des Tages zu erinnern, beiläufig von Mitte Mai 1847 angefangen, die *Chlorina liquida*, mit welcher ich und jeder Schüler vor der Untersuchung seine Hände waschen musste. Nach einiger Zeit verliess ich die *Chlorina liquida* wegen ihres hohen Preises und ging zu dem bedeutend billigeren Chlorkalk über. Im Monate Mai 1847, in dessen zweiter Hälfte erst die Chlorwaschungen eingeführt wurden, starben noch 36 oder 12.24 Percent von 294 Wöchnerinnen; in den übrigen sieben Monaten des Jahres 1847 verhielt sich das Mortalitätsverhältniss unter den an der ersten Gebärklinik verpflegten Wöchnerinnen wie folgt:

1847.

	Geburten	Todesfälle	Percente
Juni	268	6	2.38
Juli	250	3	1.20
August . . .	264	5	1.89
September . .	262	12	5.23
October . . .	278	11	3.95
November . .	246	11	4.47
December . .	273	8	2.93
	1841	56	3.04

Es starben mithin von den innerhalb sieben Monaten verpflegten 1841 Wöchnerinnen 56, 3.04. Im Jahre 1846, in welchem die Chlorwaschungen noch nicht im Gebrauche waren, starben von 4010 an der ersten Gebärklinik verpflegten Wöchnerinnen 459, d. i. 11.4 Percent. An der zweiten Abtheilung starben im Jahre 1846 von 3754 Wöchnerinnen 105, d. i. 2.7 Percent. Im Jahre 1847, wo gegen Mitte Mai die Chlorwaschungen eingeführt wurden, starben an der ersten Abtheilung von 3490 verpflegten Wöchnerinnen 176, d. i. 5.0 Percent. An der zweiten Abtheilung starben von 3306 Entbundenen 32, d. i. 0.9 Percent. Im Jahre 1848, wo das ganze Jahr hindurch die Chlorwaschungen emsig geübt wurden, starben von 3556 Wöchnerinnen 45, 1.27 Percent. An der zweiten Abtheilung starben im Jahre 1848 von 3219 Entbundenen 43, d. i. 1.33 Percent.

Die einzelnen Monate des Jahres 1848 verhielten sich an der ersten Abtheilung wie folgende Tabelle zeigt:

Tabelle Nr. XVI.

1848.

	Geburten	Todesfälle	Percente
Jänner . . .	283	10	$3_{\cdot 53}$
Februar . . .	291	2	$0_{\cdot 68}$
März	276	0	$0_{\cdot 00}$
April	305	2	$0_{\cdot 65}$
Mai	313	3	$0_{\cdot 99}$
Juni	264	3	$1_{\cdot 13}$
Juli	269	1	$0_{\cdot 37}$
August . . .	261	0	$0_{\cdot 00}$
September . .	312	3	$0_{\cdot 96}$
October . . .	299	7	$2_{\cdot 34}$
November . .	310	9	$2_{\cdot 90}$
December . .	373	5	$1_{\cdot 34}$
	3556	45	$1_{\cdot 27}$

Im Jahre 1848 kommen also zwei Monate vor, nämlich März und August, in welchen nicht eine einzige Wöchnerin gestorben.

Im Jahre 1849 ereigneten sich im Monat Jänner 403 Geburten, wovon 9 starben, d. i. $2_{\cdot 23}$ Percent. Im Monat Februar fanden 389 Geburten statt, davon starben 12, d. i. $3_{\cdot 08}$ Percent. Im Monat März ereigneten sich 406 Geburten, davon starben 20, $4_{\cdot 9}$ Percent.

Vom 20. d. M. angefangen fungirte mein Nachfolger, Dr. Carl Braun, als Assistent.

Wir haben oben erwähnt, dass die zur Ermittlung der Ursache der grösseren Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik im Vergleich zur zweiten exmittirten Commissionen bald eine oder die andere oder mehrere der oben angeführten endemischen Ursachen als diejenigen beschuldigten, welche die an der ersten Gebärklinik herrschende grössere Sterblichkeit hervorbringen. Dem entsprechend wurden die geeigneten Massregeln ergriffen, ohne dass es dadurch gelungen wäre, die Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik in die Grenzen einzuengen, innerhalb welcher sie auch an der zweiten Gebärklinik vorgekommen ist. Aus dieser Erfolglosigkeit wurde der berechtigte Schluss gezogen, dass die von den Commissionen beschuldigten Ursachen nicht die Ursachen waren, welche in Wirklichkeit die grössere Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik hervorgebracht haben.

Ich habe vorausgesetzt, dass die an der untersuchenden Hand des Geburtshelfers klebenden Cadavertheile die Ursache der grösseren Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik sei; ich habe diese Ursache durch die Einführung der Chlorwaschungen entfernt. Der Erfolg war, dass die Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik in die Grenzen eingeengt wurde, innerhalb welcher sie auch an der zweiten vorgekommen ist, wie die oben angeführten Zahlen zeigen. Es ist also der Schluss, dass die an der Hand klebenden Cadavertheile in Wirklichkeit das Plus der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik hervorgebracht haben, auch ein berechtigter.

Seit die Chlorwaschungen mit so auffallend günstigem Erfolge in Gebrauch gezogen wurden, wurde nicht die geringste Veränderung in

den Verhältnissen der ersten Gebärklinik vorgenommen, welcher man einen Antheil an der Verminderung der Sterblichkeit zuschreiben könnte.

Das Unterrichtssystem bei den Hebammen ist so beschaffen, dass weder die Lehrenden noch die Lernenden so häufig Veranlassung haben, sich die Hände mit Cadavertheilen zu verunreinigen, als es bei dem Unterrichte der Aerzte der Fall ist, und daher die geringere Sterblichkeit an der zweiten Gebärklinik.

Die unbekannte endemische Ursache, welche an der ersten Gebärklinik so entsetzliche Verheerungen anrichtete, war demnach in den an der Hand klebenden Cadavertheilen der Untersuchenden an der ersten Gebärklinik gefunden.

Um die an der Hand klebenden Cadavertheile zu zerstören, musste jeder Untersuchende bei seinem Eintritte in das Kreissezimmer seine Hände in der Chlorkalklösung waschen, und da die Schüler auf dem Kreissezimmer keine Gelegenheit hatten, sich die Hände neuerdings mit Cadavertheilen zu verunreinigen, so hielt ich es für genügend, wenn sich die Schüler ihre Hände einmal in einer Chlorkalklösung wuschen. Wegen der grossen Anzahl der in einem Jahre an der ersten Geburtsklinik sich ereigneten Geburten trifft es sich sehr selten, dass nur eine Kreissende auf dem Kreissezimmer ist, es sind in der Regel mehrere gleichzeitig anwesend. Zum Behufe des Unterrichtes wurden alle Kreissenden der Reihe nach, wie sie eben nebeneinanderlagen, untersucht, und ich hielt es für genügend, nach jeder Untersuchung die Hand mit Seifenwasser waschen zu lassen, bevor die nächste untersucht wurde; ich hielt das Waschen mit Chlorwasser zwischen je zwei Untersuchungen für überflüssig, weil man ja auf dem Kreissezimmer, nachdem die Hand einmal von den an derselben klebenden Cadavertheilen gereinigt war, dieselbe nicht mehr mit Cadavertheilen verunreinigen kann.

Im Monat October 1847 wurde eine an verjauchendem Medullarkrebs des Uterus leidende Kreissende aufgenommen; es wurde ihr das Bett Nr. 1, bei welchem die Visite immer begonnen wurde, als Kreissebett angewiesen.

Nach der Untersuchung dieser Kreissenden haben wir Untersuchende uns unsere Hände blos mit Seife gewaschen; die Folge davon war, dass von 12 gleichzeitig mit ihr Entbundenen 11 starben. Die Jauche des verjauchenden Medullarkrebses wurde durch das Seifenwasser nicht zerstört, durch die Untersuchungen wurde die Jauche auf die übrigen Kreissenden übertragen, und so das Kindbettfieber vervielfältigt.

Also nicht blos die an der Hand klebenden Cadavertheile, sondern Jauche, von lebenden Organismen herrührend, erzeugen das Kindbettfieber; es müssen daher die Hände des Untersuchenden nicht blos nach Beschäftigung mit Cadavern, sondern nach Untersuchungen von Individuen, bei welchen die Hand mit Jauche verunreinigt werden kann, ebenfalls in Chlorwasser gewaschen werden, bevor zur Untersuchung eines zweiten Individuums geschritten wird.

Diese, dieser traurigen Erfahrung entnommene Regel beobachteten wir in der Folge, und es wurde nicht mehr durch Uebertragung der Jauche von einem Individuum auf das andere mittelst des untersuchenden Fingers das Kindbettfieber verbreitet.

Der Träger der Cadaver- und Jauchetheile, durch welche das

Kindbettfieber an der ersten geburtshilflichen Klinik hervorgebracht wurde, war der untersuchende Finger.

Eine neue traurige Erfahrung überzeugte uns, dass der Träger der zersetzten organischen Stoffe, welche das Kindbettfieber hervorbringen, auch die atmosphärische Luft sein könne; im Monate November desselben Jahres wurde ein Individuum mit verjauchender Caries des linken Kniegelenkes aufgenommen; in ihren Genitalien war dieses Individuum vollkommen gesund, so dass der Finger, welcher sie untersuchte, für die übrigen Individuen ungefährlich blieb. Aber die jauchigen Exhalationen des cariösen Kniegelenkes waren so bedeutend, dass die Luft des Wochenzimmers, in welchem dieses Individuum das Wochenbett zugebracht, in hohem Grade von denselben geschwängert war, und dadurch wurde bei ihren Mitwöchnerinnen in dem Grade das Kindbettfieber hervorgerufen, dass beinahe sämmtliche in den Zimmern befindliche Wöchnerinnen starben. Die Rapporte der ersten Gebärklinik weisen im Monate November 11 und im Monate December 8 Todte aus, welche grösstentheils durch die jauchigen Exhalationen obbenannten Individuums hervorgebracht wurden.

Die mit Jauchetheilen geschwängerte atmosphärische Luft des Wochenzimmers drang durch die nach der Geburt klaffenden Genitalien in die Gebärmutterhöhle, dort wurden die Jauchetheile resorbirt, und dadurch das Kindbettfieber hervorgerufen. In Zukunft wurde durch Absonderung solcher Individuen ein ähnliches Unglück verhütet.

Das Gebärhaus zu Wien wurde eröffnet am 16. August 1784. Im vorigen Jahrhunderte und in den ersten Decennien des gegenwärtigen Jahrhunderts, wo die Medicin, sich in theoretischer Speculation gefallend, der anatomischen Grundlage entbehrte, starben im Jahre 1822 von 3066 Aufgenommenen 26 Wöchnerinnen, d. i. $0._{84}$ Percent-Antheile. Im Jahre 1841, wo die anatomische Richtung das Wesen der Wiener medicinischen Schule bildete, starben von 3036 Aufgenommenen 237 Wöchnerinnen, d. i. $7._{7}$ Percent-Antheile. Im Jahre 1843 starben von 3060 Aufgenommenen 274 Wöchnerinnen, d. i. $8._{9}$ Percent-Antheile. Im Jahre 1827 starben von 3294 Aufgenommenen 55 Wöchnerinnen, d. i. $1._{66}$ Percent-Antheile. Im Jahre 1842 starben von 3287 Aufgenommenen 518 Wöchnerinnen, d. i. $15._{8}$ Percent-Antheile.

Vom Jahre 1784 bis zum Jahre 1823 kommen 25 Jahre vor, in welchen auch nicht 1 Percent-Antheil von den im Gebärhause verpflegten Wöchnerinnen gestorben ist, wie Tabelle Nr. XVII zeigt.

Diese Tabelle ist ein unumstösslicher Beweis für meine Ansicht, dass das Kindbettfieber durch Uebertragung zersetzter thierisch-organischer Stoffe entstehe.

Zur Zeit als die Gelegenheit zur Uebertragung vermöge des Unterrichtsystems eine beschränkte war, war der Gesundheitszustand der im Gebärhause verpflegten Wöchnerinnen ein günstiger.

Mit der Zeit als die Wiener medicinische Schule die anatomische Richtung annahm, begann der ungünstige Gesundheitszustand der im Gebärhause verpflegten Wöchnerinnen. Als die Anzahl der Geburten und der Schüler und Schülerinnen eine solche Höhe erreichte, dass es für einen Professor zu viel war, diese grosse Anzahl von Geburten zu übersehen und diese grosse Anzahl von Schülern und Schülerinnen zu unterrichten, wurde das Gebärhaus in zwei Abtheilungen getrennt,

Tabelle Nr. XVII.

Standesausweis der k. k. Gebäranstalt vom 16. August 1784 angefangen.

Jahr	Aufgenommen	Zahl der Gestorbenen	Percent-Antheil	Jahr	Aufgenommen	Zahl der Gestorbenen	Percent-Antheil
1784	284	6	2.11	1817	2735	25	0.91
1785	899	13	1.44	1818	2568	56	2.18
1786	1151	5	0.43	1819	3089	154	4.98
1787	1407	5	0.35	1820	2998	75	2.50
1788	1425	5	0.33	1821	3294	55	1.66
1789	1246	7	0.56	1822	3066	26	0.84
1790	1326	10	0.75	1823	2872	214	7.45
1791	1395	8	0.57	1824	2911	144	4.94
1792	1574	14	0.89	1825	2594	229	4.82
1793	1684	44	2.61	1826	2359	192	8.12
1794	1768	7	0.39	1827	2367	51	2.15
1795	1798	38	2.11	1828	2833	101	3.56
1796	1904	22	1.16	1829	3012	140	4.64
1797	2012	5	0.24	1830	2797	111	3.97
1798	2046	5	0.24	1831	3353	222	6.62
1799	2067	20	0.96	1832	3331	105	3.15
1800	2070	41	1.98	1833	3907	205	5.25
1801	2106	17	0.80	1834	4218	355	8.41
1802	2346	9	0.38	1835	4040	227	5.61
1803	2215	16	0.72	1836	4144	331	7.98
1804	2022	8	0.39	1837	4363	375	8.59
1805	2112	9	0.40	1838	4560	179	3.92
1806	1875	13	0.73	1839	4992	248	4.96
1807	925	6	0.64	1840	5166	328	6.44
1808	855	7	0.81	1841	5454	330	6.05
1809	912	13	1.42	1842	6024	730	12.11
1810	744	6	0.80	1843	5914	457	7.72
1811	1050	20	1.90	1844	6244	336	5.38
1812	1419	9	0.63	1845	6756	313	4.63
1813	1945	21	1.08	1846	7027	567	8.06
1814	2062	66	3.20	1847	7039	210	2.98
1815	2591	19	0.73	1848	7095	91	1.28
1816	2410	12	0.49	—	—	—	—

und einer jeden Abtheilung eine gleiche Anzahl Schüler und eine gleiche Anzahl Schülerinnen zugewiesen. Durch eine allerhöchste Entschliessung vom 10. October 1840 wurden sämmtliche Schüler behufs des geburtshilflichen Unterrichtes einer Abtheilung, welche man die erste nennt, zugewiesen, sämmtliche Schülerinnen wurden der anderen Abtheilung zugetheilt, welche die zweite heisst.

In welchem Jahre die Trennung des Gebärhauses in zwei Abtheilungen geschah, bin ich nicht in der Lage angeben zu können. Die Tradition erzählt, und Collegen, welche an der zweiten Gebärklinik den geburtshilflichen Unterricht erhielten, zur Zeit als an der zweiten Gebärklinik noch Schüler aufgenommen wurden, behaupten, dass zu der Zeit die Grösse der Sterblichkeit zwischen beiden Abtheilungen schwankte; der constant ungünstigere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen der ersten Abtheilung datirt erst vom Jahre 1840,

in welchem Jahre sämmtliche Schüler der ersten und sämmtliche Schülerinnen der zweiten Abtheilung zugewiesen wurden.

Nach dem Vorausgeschickten ist es überflüssig, eine Erklärung dieser Erscheinung zu geben.

Die Tabelle Nr. I zeigt den Unterschied der Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen der beiden Abtheilungen, seit die erste ausschliesslich dem Unterrichte für Geburtshelfer, und die zweite ausschliesslich dem Unterrichte für Hebammen gewidmet ist.

Hier wäre der Ort, eine ähnliche Tabelle zu veröffentlichen über die Jahre, während welchen Schüler und Schülerinnen an beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl vertheilt waren, um zu zeigen, dass während dieser Zeit die Sterblichkeit nicht constant grösser an der ersten Abtheilung war. Aber mir stehen die dazu nöthigen Daten nicht zu Gebote.

Die Rapporte der beiden Gebärabtheilungen wurden in drei Exemplaren angefertigt; ein Exemplar blieb in der Anstalt, ein Exemplar wurde der Spitaldirection zugesendet und ein Exemplar der Regierung. Diejenigen, welche diese Rapporte in Verwahrung haben, würden sich ein Verdienst um die Wissenschaft erwerben, wenn sie selbe veröffentlichen würden.

Nur vom Jahre 1840, in welchem die Trennung der Schüler und Schülerinnen angeordnet wurde, und vom vorhergehenden Jahre besitze ich die Rapporte der beiden Abtheilungen.

I. Abtheilung.

Jahr	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Percent-Antheile
1839	2781	151	5.4
1840	2889	267	9.5

II. Abtheilung.

Jahr	Anzahl der Entbundenen	Anzahl der Verstorbenen	Percent-Antheile
1839	2010	91	4.5
1840	2073	55	2.6

Die Schwankungen der Sterblichkeit, wie solche an jeder der beiden Abtheilungen vorgekommen sind, können auf die Beschäftigungen der an diesen Abtheilungen in Verwendung gewesenen Aerzte zurückgeführt werden.

An der Veröffentlichung dieser Daten bin ich dadurch gehindert, dass man zur Zeit, als ich diese Daten ermittelte, das für eine Denuntiation erklärte.

Professor Skoda hat der schon oben erwähnten Commission des Wiener medicinischen Professorencollegiums unter anderen auch folgende Aufgabe gestellt: Es war eine Tabelle, auf der, soweit die Daten reichen, die Zahl der Entbundenen und Gestorbenen von Monat zu Monat anzugeben war, und ein Verzeichniss der Assistenten und Studirenden in der Reihenfolge, in welcher dieselben an der Gebäranstalt gedient und prakticirt haben, anzufertigen.

Indem Professor Rokitansky seit 1828 an der pathologisch-anatomischen Anstalt fungirt, so konnten theils aus seiner Erinne-

rung, theils aus den Sectionsprotokollen, so wie durch Einvernehmen anderer Aerzte, diejenigen Assistenten und Studirenden hervorgesucht werden, die sich mit Leichenuntersuchungen befasst haben, und es hätte sich ergeben, ob die Zahl der Erkrankungen in der Gebäranstalt mit der Verwendung der Assistenten und Studirenden in der Sectionskammer in Zusammenhang stand. Die Commission durfte, wie schon früher erwähnt, auf höheren Befehl ihre Aufgabe nicht lösen.

Consequent meiner Ueberzeugung muss ich hier das Bekenntniss ablegen, dass nur Gott die Anzahl derjenigen kennt, welche wegen mir frühzeitig ins Grab gestiegen. Ich habe mich in einer Ausdehnung mit Leichen beschäftigt, wie nur wenige Geburtshelfer. Wenn ich dasselbe von einem andern Arzte sage, so beabsichtige ich blos eine Wahrheit zum Bewusstsein zu bringen, welche, zum namenlosen Unglücke für das Menschengeschlecht, durch so viele Jahrhunderte nicht erkannt wurde. So schmerzlich und erdrückend auch eine solche Erkenntniss ist, so liegt die Abhilfe doch nicht in der Verheimlichung, und soll dies Unglück nicht permanent bleiben, so muss diese Wahrheit zum Bewusstsein sämmtlicher Betheiligten gebracht werden.

Nachdem es sich gezeigt, dass das Plus der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik im Vergleich zur zweiten in den Cadaver- und Jauchetheilen zu suchen sei, mit welchen die Hände der Untersuchenden verunreinigt sind, konnte man sich die bisher unerklärlichen, an der ersten Gebärklinik vorkommenden Erscheinungen ganz ungezwungen erklären. In den Morgenstunden hält täglich der Professor mit den Schülern, in den Nachmittagsstunden der Assistent mit den Schülern eine allgemeine Visite, bei welcher sämmtliche anwesenden Kreissenden und Schwangeren zum Behufe des Unterrichtes von den Schülern untersucht werden. Der Assistent muss vor der Morgenvisite des Professors sämmtliche Kreissenden untersuchen, um dem Professor Rapport abstatten zu können. In der Zwischenzeit unternimmt der Assistent, je nach Zeit und Bedürfniss, mit den Schülern die Untersuchungen; wenn daher eine Kreissende wegen zögerndem Verlauf der Eröffnungsperiode ein oder mehrere Tage am Kreissezimmer zubrachte, so wurde sie gewiss wiederholt mit von Cadaver- und Jauchetheilen verunreinigten Händen untersucht, und auf diese Weise bei ihr das Kindbettfieber hervorgebracht, und darum starben, wie wir oben schon erwähnten, diese Individuen beinahe ausnahmslos sämmtlich.

Nachdem in Folge der Chlorwaschungen nur mit reinen Händen untersucht wurde, hörte die Sterblichkeit bei jenen, welche eine zögernde Eröffnungsperiode darboten, auf, und der zögernde Verlauf der Eröffnungsperiode wurde so ungefährlich, wie er es schon früher auf der zweiten Abtheilung war.

Um das, was wir nun sagen wollen, verständlich zu machen, wollen wir hier den Begriff des Kindbettfiebers, wie wir ihn uns construiren, theilweise anticipiren.

Das Erste ist die Resorption eines faulen, thierisch-organischen Körpers; in Folge dieser Resorption tritt eine Blutentmischung ein; für unseren gegenwärtigen Zweck ist mit diesem genug gesagt. Wir haben uns oben dahin ausgesprochen, dass diejenigen, bei welchen die Eröffnungsperiode zögernd verlief, entweder schon während der

Geburt oder unmittelbar nach der Geburt an rasch verlaufendem Kindbettfieber erkrankten, d. h. mit anderen Worten: die Resorption des thierisch-organisch faulen Körpers, die dadurch bedingte Blutentmischung bei der Mutter, tritt zu einer Zeit ein, während welcher das Blut des Kindes mit dem Blute der Mutter durch die Placenta im organischen Verkehre ist; dadurch wird die Blutentmischung, an welcher die Mutter leidet, dem Kinde mitgetheilt. Als Folge davon sehen wir die Neugebornen, und zwar ohne Unterschied ob Knabe oder Mädchen, an der ersten Gebärklinik an einer identischen Krankheit mit der Mutter, und zwar eben so zahlreich wie die Mutter, auf der ersten Gebärklinik und zahlreicher als die Neugebornen an der zweiten Gebärklinik sterben. Bei den Müttern entsteht das Kindbettfieber, wie schon gesagt, dadurch, dass ein thierisch-organisch fauler Stoff resorbirt wird, dadurch wird die Blutentmischung bedingt; bei Neugebornen verhält sich die Sache etwas anders. Wenn das Kind noch ungeboren innerhalb der Genitalien von einem mit Cadavertheilen verunreinigten Finger während der Untersuchung berührt wird, so resorbirt der berührte Theil des Kindes diesen thierisch-organisch faulen Stoff nicht, das Kindbettfieber entsteht demnach bei Neugebornen nicht dadurch, dass das Kind einen thierisch-organischen, faulen Stoff resorbirt, sondern das Kindbettfieber bei Neugebornen entsteht dadurch, dass sein Blut mit dem in Folge von Resorption eines thierisch-organisch faulen Stoffes schon zersetzten Blute der Mutter mittelst der Placenta in organischen Verkehr kommt.

Daher ist es zu erklären, dass es nie vorgekommen, dass das Kind am Kindbettfieber gestorben, und die Mutter gesund geblieben wäre, weil das Kindbettfieber im Neugebornen nie selbstständig durch Resorption entsteht. Das Neugeborne erkrankt immer nur am durch das Blut der Mutter ihm mitgetheilten Kindbettfieber; sie erkrankten Beide, wenn das Kind mit der Mutter mittelst der Placenta noch im organischen Verkehre ist, und das Blut der Mutter schon in Folge der Resorption eines thierisch-organisch faulen Stoffes eine Zersetzung erlitten hat. Die Mutter kann allein erkranken am Kindbettfieber, das Kind kann gesund bleiben, unter der Voraussetzung, wenn der organische Verkehr zwischen Mutter und Kind zu einer Zeit durch die Geburt unterbrochen wird, wo die Zersetzung des mütterlichen Blutes in Folge der Resorption eines thierisch-organisch faulen Stoffes noch nicht eingetreten ist.

In Folge der Chlorwaschungen wurde, wie gesagt, der an den Händen der Untersuchenden klebende Cadavertheil zerstört, und dadurch die Erkrankungen unter den Wöchnerinnen in die Grenzen eingeengt, innerhalb welcher dieselben auch an der zweiten Gebärklinik vorgekommen. Dasselbe Verhältniss sahen wir durch die Chlorwaschungen bei den Neugebornen eintreten, indem sich auch die Sterblichkeit unter den Neugebornen verminderte. Die gesunden Mütter konnten den Neugebornen kein Kindbettfieber mittheilen.

Ohne Chlorwaschungen starben im Jahre 1846 an der ersten Gebärklinik: 235 Kinder, 6 Percent von 3533 Kindern.

An der zweiten Klinik starben 86 Kinder, $2._{5}$ Percent von 3398 Kindern.

Im Jahre 1847, wo die letzten sieben Monate Chlorwaschungen geübt wurden, starben an der ersten Gebärklinik 167 Kinder, $5._{02}$ Percent von 3322 Kindern.

An der zweiten Gebärklinik starben 90 Kinder, 2.8 Percent von 3139 Kindern.

Im Jahre 1848, wo das ganze Jahr Chlorwaschungen angewendet wurden, starben 147 Kinder an der ersten Gebärklinik, 4.2 Percent von 3496 Kindern.

An der zweiten Klinik starben 100 Kinder, 3.2 Percent von 3089 Kindern.

Diese Todesfälle unter den Neugebornen waren nicht durch Puerperalfieber bedingt.

Wenn die Mutter früher starb als das Kind, oder wenn die Mutter aus welcher Ursache immer ihr Kind nicht stillen konnte, wurde selbes in's Findelhaus gesendet, und es ereigneten sich zahlreiche Todesfälle unter den Säuglingen des Findelhauses am Kindbettfieber.

Nach Einführung der Chlorwaschungen hörte auch die Sterblichkeit der Säuglinge am Kindbettfieber im Findelhause auf. Doctor Bednar, damals prov. Primararzt des k. k. Findelhauses zu Wien, sagt in seinem Werke: „Die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte bearbeitet.“ Wien 1850. Gerold. Seite 198: „Die Sepsis des Blutes bei Neugebornen ist jetzt eine grosse Seltenheit geworden, welches wir der folgereichen und der grössten Beachtung würdigen Entdeckung des Doctor Semmelweis, emeritirten Assistenten der ersten Wiener Gebärklinik, zu verdanken haben, welcher die Ursache und die Verhütung des früher mörderisch wüthenden Puerperalfiebers glücklich erforscht hatte.“

Das was wir Kindbettfieber bei Neugebornen nennen, um noch bis jetzt den gewöhnlichen Sprachgebrauch beizubehalten, nennt Dr. Bednar mit mehr Recht Sepsis des Blutes.

Nachdem wir das aetiologische Moment, das Plus der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik, im Verhältniss zur zweiten in den an den Händen der Untersuchenden klebenden Cadavertheilen gefunden haben, war die Erklärung, dass die Gassengeburten so auffallend selten erkrankten in Vergleich zu Individuen, welche bei uns geboren, leicht gegeben. Die Gassengeburten wurden eben deshalb, weil das Kind schon geboren war, in der Regel auch die Nachgeburt schon ausgeschieden, als kein Gegenstand des Unterrichtes, nicht mehr untersucht, es wurde ihnen ein Wochenbett angewiesen, welches sie in der Regel gesund verliessen; es wurden daher ihre Genitalien mit keinem durch Cadavertheile verunreinigten Finger in Berührung gebracht, und daher entstand bei ihnen kein Kindbettfieber.

Auch die Wöchnerinnen, welche eine vorzeitige Geburt überstanden, erkrankten deshalb seltener, weil sie nicht untersucht wurden.

Die erste Indication bei einer vorzeitigen Geburt ist, die Geburt wo möglich aufzuhalten. In Folge dieser Indication wurden derartige Individuen nicht zum öffentlichen Unterrichte benützt, und daher auch deren Genitalien nicht mit zersetzten organischen Stoffen in Berührung gebracht.

Auch das reihenweise Erkranken findet nun leichte Erklärung. Vermöge der grossen Anzahl von Geburten, welche an der ersten Gebärklinik vor sich gingen, traf es sich sehr oft, dass viele Individuen gleichzeitig als Kreissende auf dem Kreissezimmer sich befanden, zweimal täglich, wenigstens während der Visite des Professors Morgens und während der Visite des Assistenten Nachmittags, wurden sämmt-

lich auf dem Kreissezimmer anwesende Kreissende der Reihe nach, wie sie eben neben einander in den Kreissebetten lagen, behufs des Unterrichts untersucht, wenn daher mit von Cadavertheilen verunreinigte Hände untersuchten, wurden die Genitalien vieler Individuen gleichzeitig mit Cadavertheilen in Berührung gebracht, dadurch wurde gleichzeitig bei vielen Individuen durch Resorption der Cadavertheile der Keim für das im Wochenbette entstehende Kindbettfieber gelegt. Die Wöchnerinnen wurden in den Wochenzimmern der Reihe nach, wie sie auf dem Kreissezimmer geboren, placirt; es traf sich daher, da die gleichzeitig am Kreissezimmer Anwesenden so ziemlich gleichzeitig entbanden, dass sie in derselben Reihenfolge in den Wochenbetten lagen, in welcher Reihenfolge sie auf dem Kreissebette lagen; auf dem Kreissebette wurde der Reihe nach durch die Untersuchung von mit Cadavertheilen verunreinigten Händen der Keim zum künftigen Puerperalfieber gelegt, es musste daher das Kindbettfieber im Wochenbette reihenweise ausbrechen.

Nach der Einführung der Chlorwaschungen kam ein reihenweises Erkranken der Wöchnerinnen nicht mehr vor.

Wir haben oben angeführt, dass gegen Ende des Jahres 1846 wegen Ueberhandnehmen des Kindbettfiebers an der ersten Gebärklinik eine, ich weiss nicht die wie vielte, commissionelle Untersuchung eingeleitet wurde, um die Ursache dieser Sterblichkeit zu ermitteln. Wir haben berichtet, dass die Commission die Ursache der Erkrankungen an der ersten Gebärklinik in den Beleidigungen der Genitalien fand, den dieselben ausgesetzt sind durch die Untersuchungen, welche behufs des Unterrichts vorgenommen werden. Da aber derartige Untersuchungen auch bei dem Unterrichte der Hebammen stattfinden, so hat die Commission keinen Anstand genommen zu erklären, dass die Schüler, vorzüglich die Ausländer, bei den Untersuchungen roher zu Werke gehen. Auf diese Voraussetzung hin hat man die Zahl der Schüler von 42 auf 20 reducirt, die Ausländer fast ganz ausgeschlossen, indem unter den Schülern nur zwei Ausländer sein durften, und die Untersuchungen selbst auf das Minimum reducirt.

Die oben angeführte Tabelle Nr. XV zeigt, wie gross die Sterblichkeit vor dieser Massregel war, wie sie sich in Folge dieser Massregel verminderte, wie aber die Sterblichkeit trotz dieser Massregel im Monate April und Mai wieder bedeutend zunahm.

Hier ist der Ort, für diese Erscheinungen eine Erklärung zu geben; bevor wir aber zur Erklärung übergehen, ist es nöthig, Einiges vorauszuschicken.

Vermöge meiner Verhältnisse als Aspirant für die Assistentenstelle an der ersten Gebärklinik, später als provisorischer und endlich als wirklicher Assistent dieser Klinik war es mir nicht möglich, die für einen Geburtshelfer so nöthige Gynaecologie an der gynaecologischen Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses zu studiren. Als Ersatz dafür pflegte ich vom Tage, als ich den Entschluss fasste, mein Leben vorzüglich der Geburtshilfe zu widmen, also vom Jahre 1844 bis zu meiner Uebersiedlung nach Pest 1850, vor der Morgenvisite des Professors im Gebärhause fast täglich sämmtliche weibliche Leichen in der Todtenkammer des k. k. allgemeinen Krankenhauses zum Behufe gynaecologischer Studien zu untersuchen. Die Güte des Professors Rokitansky, dessen Freundschaft ich mich

rühmen konnte, und gegen welchen ich hier abermals meine Dankbarkeit erkläre, ertheilte mir die Erlaubniss, sämmtliche weibliche Leichen, welche nicht ohnedem schon zur Section bestimmt waren, zu seciren, damit ich das Erlebniss meiner Untersuchung durch den Sectionsbefund controlliren könne.

Aus Gründen, die nicht hieher gehören, hat der Assistent der ersten Gebärklinik in den Monaten December 1846, Jänner, Februar, März 1847 die Todtenkammer nur sehr selten besucht. Die einheimischen Studirenden, deren Zahl auf 18 beschränkt war, haben seinem Beispiele gefolgt, dadurch war die Gelegenheit zur Verunreinigung der Hände mit Cadavertheilen bedeutend verringert. Durch das Reduciren der Untersuchungen auf das Minimum war die Gelegenheit, mit Cadavertheilen verunreinigte Hände mit den Genitalien der Individuen in Berührung zu bringen, ebenfalls verringert, dadurch ist die in den obgenannten Monaten eingetretene Verminderung der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik zu erklären.

Am 20. März 1847 übernahm ich zum zweiten Male die Stelle eines wirklichen Assistenten der ersten Gebärklinik, machte früh Morgens meine gynaecologischen Studien in der Todtenkammer, ging dann auf das Kreissezimmer, um sämmtliche auf dem Kreissezimmer befindliche Kreissende, wie es meine und meiner Vorfahren Pflicht war, zu untersuchen, damit ich dann dem die Morgenvisite haltenden Professor über jede einzelne Kreissende einen Bericht erstatten konnte. Dadurch habe ich meinen mit Cadavertheilen verunreinigten Finger mit den Genitalien so vieler Kreissenden in Berührung gebracht, und die Folge war, dass im April von 312 Entbundenen 57, also $18._{26}$ Percent, gestorben. Im Mai sind von 294 Entbundenen 36 gestorben, also $12._{24}$ Percent. Mitte Mai beiläufig war es, ohne mich jedoch des Tages zu entsinnen, wo ich die Chlorwaschungen einführte. Es waren mithin nicht die Beleidigungen der Genitalien durch das rohere Untersuchen der Studirenden, eine an und für sich schon irrige Voraussetzung, welche die grössere Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik hervorgebracht, sondern das in Berührungbringen der Genitalien mit Cadavertheilen mittelst des untersuchenden Fingers war es, was die grössere Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik hervorbrachte. Während der Monate April und Mai, wo wieder so viele gestorben waren, blieben die Verhältnisse der ersten Gebärklinik dieselben wie im December 1846, Jänner, Februar, März 1847, und doch war die Sterblichkeit eine bedeutend grössere, weil mein mit Cadavertheilen verunreinigter Finger dazwischen kam.

Nachdem die Chlorwaschungen durch längere Zeit ein so glückliches Resultat geliefert, wurde die Anzahl der Schüler wieder auf 42 vermehrt, man nahm bei der Aufnahme keine Rücksicht mehr, ob In- oder Ausländer. Die Untersuchungen wurden wieder in der Ausdehnung vorgenommen, wie es eben der Unterricht erforderte, und trotzdem hatte die erste Gebärklinik den traurigen Vorzug der grösseren Sterblichkeit in Vergleich zur zweiten Abtheilung verloren. Man wende nicht ein, dass ich ja auch im December 1846, Jänner, Februar, März 1847 als provisorischer Assistent fungirt, und die gynaecologischen Studien in der Todtenkammer gemacht habe, und trotzdem ist die Sterblichkeit eine bedeutend geringere gewesen; die Erklärung liegt darin, dass ich als provisorischer Assistent zwar das Recht hatte, alle Kreissenden zu untersuchen, aber nicht die Pflicht.

Nach einem dreijährigen Aufenthalte in so einem grossen Gebärhause war es für mich natürlich nicht belehrend, eine jede Kreissende zu untersuchen; ich untersuchte nur die ungewöhnlichen Geburtsfälle, d. h. sehr selten. Sobald ich wirklicher Assistent wurde, musste ich vor der Morgenvisite jede untersuchen, um dem Professor berichten zu können; im Verlaufe der übrigen Zeit musste ich beinahe die sämmtlichen Kreissenden untersuchen, behufs des Unterrichtes der Schüler, und daher die grosse Sterblichkeit im Monat April und Mai im Jahre 1847.

Unter Inländern versteht man diejenigen Schüler, welche ihre Studien an einer österreichischen Hochschule gemacht, und unter Ausländern versteht man diejenigen, welche an einer nicht österreichischen Hochschule ihre Studien zurückgelegt haben, und zu ihrer ferneren Ausbildung die grossartigen Anstalten der Wiener Hochschule für längere oder kürzere Zeit besuchten. In Wien konnte man Aerzte aus allen Ländern der civilisirten Welt treffen. Der praktische geburtshilfliche Curs dauerte zwei Monate; der Andrang der Schüler in dieses grösste Gebärhaus der Welt war so gross, dass man unmöglich alle sich Meldenden gleich aufnehmen konnte, ohne die Kreissenden zu sehr zu belästigen. Die sich Meldenden bekamen eine Nummer und die Austretenden wurden nach der Reihenfolge der Meldungsnummer, ohne Rücksicht ob In- oder Ausländer, ersetzt. Jedem Schüler stand es frei, den geburtshilflichen praktischen Curs so oft mitzumachen, als er es für seine geburtshilfliche Ausbildung für nöthig hielt; damit aber durch das ununterbrochene Bleiben mehrerer Schüler während mehrerer Curse die Uebrigen an der Aufnahme nicht gehindert werden, mussten zwischen je zwei Cursen drei Monate verstreichen. Die Commission beschuldigte die Ausländer, dass sie gefährlicher seien, als die Inländer, weil sie roher untersuchen, und in Folge dieser Voraussetzung durften nur zwei Ausländer gleichzeitig den praktisch-geburtshilflichen Curs besuchen. Dass die Commission dadurch eine jeden Grundes entbehrende Beschuldigung gegen die Ausländer aussprach, wird Jedermann auch ohne meine Betheurung glauben, allein ich selbst hielt die Ausländer für gefährlicher als die Inländer, aber nicht deshalb, weil sie roher untersuchen. Der Grund der grösseren Gefährlichkeit der Ausländer im Vergleich zu den Inländern liegt in folgenden Verhältnissen.

Die Ausländer kommen nach Wien, um sich in ihrer schon an einer andern Hochschule erlangten medicinischen Ausbildung zu vervollkommnen. Sie besuchen die pathologischen und gerichtlichen Sectionen im allgemeinen Krankenhause, sie nehmen Curse über pathologische Anatomie, über chirurgische, geburtshilfliche, oculistische Operationslehre am Cadaver, sie besuchen die medicinisch-chirurgischen Krankenabtheilungsn etc., mit einem Worte, sie benutzen ihre Zeit so nützlich und lehrreich wie möglich, haben aber dadurch vielfältig Gelegenheit, sich ihre Hände mit faulen, thierisch-organischen Stoffen zu verunreinigen, und es ist daher nicht zu wundern, wenn die Ausländer, gleichzeitig im Gebärhause beschäftigt, für die dort befindlichen Individuen gefährlich werden. Die Inländer pflegen den praktisch-geburtshilflichen Curs nach abgelegten zwei strengen Prüfungen zur Erlangung des Grades eines Medicinae-Doctors zu besuchen. Das Gesetz gestattet als kürzesten Termin zur Vorbereitung für diese Prüfungen sechs Monate, die Inländer haben sich daher vor ihrer

Aufnahme in's Gebärhaus schon viel geplagt, sie betrachten die Zeit des geburtshilflichen Curses mehr als Ruhezeit, sie beschäftigen sich nicht, während sie auf dem praktischen Curse im Gebärhause sind, in dieser Ausdehnung mit andern Gegenständen, durch welche sie Gelegenheit hätten, sich die Hände zu verunreinigen, wie die Ausländer, und zwar beschäftigen sie sich während ihres Aufenthaltes im Gebärhause um so weniger mit anderen Fächern der Medicin, als ihnen ja nach beendetem praktischen Curse der Geburtshilfe Gelegenheit geboten ist, sich in der Medicin so vollkommen auszubilden, wie es eben die Anstalten der Wiener Hochschule ermöglichen. Die Ausländer sind gezwungen, da ihr Aufenthalt in Wien in der Regel nur mehrere Monate dauert, sich gleichzeitig mit mehreren Fächern der Medicin zu beschäftigen. Daraus kann man aber den Ausländern eben so wenig einen Vorwurf machen, als mir und allen denjenigen, welche die Gefährlichkeit der Untersuchung mit von Cadavertheilen riechenden Händen nicht kennend, dadurch so zahlreiche Todesfälle veranlassten.

Um meine Ansicht einer directen Prüfung zu unterziehen, hielt ich Versuche an Thieren nöthig, welche ich mit meinem Freunde Dr. Lautner, Assistenten bei Professor Rokitansky, mit Kaninchen anstellte.

Erster Versuch: Am 22. März d. J. wurde einem Weibchen 1/4 Stunde nachdem es geworfen hatte, ein mit missfärbigem Exsudate nach Endometritis befeuchteter Pinsel in die Scheide und Uterushöhle eingeführt.

Das Thier befand sich darauf bis zum 24. April scheinbar ganz wohl. Am 24. April wurde es todt gefunden.

Section: Die gefaltete Schleimhaut der Hörner des Uterus mit flüssigem, schmutzig-grauröthlichen Exsudate überzogen, in der linken Brusthöhle etwas Flüssigkeit, der untere Lungenlappen mit einer membranös geronnenen, blassgelblichen Exsudatsschichte überzogen, sein Parenchym, so wie jenes der hintern untern Drittheile des obern Lungenlappens grau hepatisirt, der übrige Antheil dieser Lunge so wie die rechte Lunge lufthältig zinnoberroth. Das Herz in eine blassgelbliche, zart villöse Exsudatschichte eingehüllt, und von einigen Tropfen flüssigen Exsudates umspült.

Zweiter Versuch: Am 12. April wurde ein Weibchen etwa 12 Stunden nach dem Wurfe von fünf Jungen wie im ersten Versuche behandelt. Weil das Thier des ersten Versuches sich noch ganz wohl zu befinden schien, so glaubte man beim zweiten Versuche den Pinsel mehrere Tage nach einander einführen zu sollen. Am 14. April äusserte das Thier beim Einführen des Pinsels Schmerz, der Uterus zog sich heftig zusammen und presste gelblichweisses, dickflüssiges Exsudat aus. Am 17. April zeigte sich das Thier bedeutend krank, am 22. trat Diarrhöe ein, und am 23. April fand man das Thier todt. Die Einführung des Pinsels geschah täglich einmal bis zum Tode.

Section: In der Bauchhöhle etwas membranös geronnenes, einzelne Darmwindungen unter einander verklebendes Exsudat; auf der Vaginal- und Uterinalschleimheit und in deren Gewebe ein gelbes, starres Exsudat, die Uterushörner mässig ausgedehnt, mit schmutzig-grauröthlichem Exsudate gefüllt, im Dickdarme mehrere Gruppen vereiternder Follikel, die Schleimhaut an linsengrossen Stellen theils vereitert, theils mit gelbem Exsudate infiltrirt, und jede dieser Stellen

mit einem injicirten Gefässhofe umgeben. Die Lungen hellzinnoberroth; im linken oberen Lappen eine bohnengrosse, blutig infiltrirte, dichte Stelle mit einem Eiterpunkte in der Mitte.

Dritter Versuch: Am 15. April wurde einem Weibchen etwa 10 Stunden nach dem Wurfe von vier Jungen der Pinsel zum ersten Male, und dann täglich einmal bis zum Tode, der am 21. April erfolgte, eingeführt. Am 17. äusserte das Thier beim Einführen des Pinsels Schmerz und presste eitriges Exsudat aus dem Uterus. Am 20. kam Diarrhöe.

Section: In der Bauchhöhle eine mässige Menge flüssigen und membranartig geronnenen, einzelne Darmwindungen verklebenden Exsudats. Die Schleimhaut der Scheide und des Uterus mit einem gelben, innighaftenden Exsudate überkleidet und infiltrirt. Die Uterinalhörner im hohen Grade ausgedehnt, mit grauröthlichem, schmutzigen Exsudate gefüllt. In der Leber mehrere, bis linsengrosse, mit eitrigem Exsudate infiltrirte Stellen, auf der Schleimhaut des Dickdarms, nahe dem Endstücke des *Processus vermiformis*, eine mehr als linsengrosse, von einem injicirten Gefässhofe umgebene, ulcerirte, mit blassgelblichem Exsudate überkleidete Stelle.

Vierter Versuch: Am 24. Mai wurde einem starken Weibchen etwa eine Stunde nach dem Wurfe von fünf Jungen der Pinsel, welchen man diesmal in mit Wasser verdünntes Blut aus der Leiche eines vor 36 Stunden an *Marasmus* verstorbenen Mannes tauchte, eingeführt. Am 25. wurde der Pinsel vor der Einführung mit pleuritischem Exsudate benetzt; am 26. mit dem Peritonaeal-Exsudate eines Tuberculosen; ebenso am 27. Von da an wurde der Pinsel nicht mehr eingeführt. Das Thier blieb anscheinend völlig gesund, und warf am 24. Juni zum zweiten Male.

Fünfter Versuch: Am 2. Juni wurde einem Weibchen etwa 12 Stunden nach dem Wurfe der mit Peritonaeal-Exsudat, das schon beim vierten Versuche verwendet wurde, befeuchtete Pinsel eingeführt. Am 3., 4., 5. Juni wurde die Einführung wiederholt, und von da an das Thier unberührt gelassen. Es blieb scheinbar gesund und warf am 28. Juni wieder. Am 29. Juni wurde der Pinsel mit einem pleuritischen Exsudate befeuchtet, neuerdings eingeführt, eben so am 30. Das Thier blieb gesund und wurde am 17. Juli behufs eines andern Experimentes getödtet. Die Section zeigte keine auf Pyaemie hinweisende Veränderung.

Sechster Versuch: Am 10. Juni wurde einem Weibchen einige Stunden nach dem Wurfe der mit eitrigem, pleuritischem Exsudate aus einer männlichen Leiche benetzte Pinsel eingeführt.

Vom 11. bis 30. Juni wurde zur Befeuchtung des Pinsels das Peritonaeal-Exsudat eines am Typhus verstorbenen Mannes verwendet. Das Thier blieb gesund und warf am 13. Juli zum zweiten Male.

An diesem Tage wurde der Pinsel neuerdings eingeführt, und von da an täglich bis zum 24. Juli. Das Thier magerte ab, bekam Diarrhöe und wurde am 30. Juli todt gefunden.

Section: Im Herzbeutel einige Tropfen flockigen Serums. In die Tricuspidalklappe eine erbsengrosse, in den *Conus arteriosus* hineingedrängte, und eine hanfkorngrosse, auf dem freien Rande des Klappenzipfels aufsitzende, mit dem Endocardium des Papillarmuskels innig zusammenhängende, schmutzig weisse, uneben höckerige Vegetation eingefilzt; die innere Fläche des rechten Ventrikels mit einzelnen,

gelblichweissen, knötchenförmigen Gerinnungen besetzt. In der Bauchhöhle membranartig geronnenes und flüssiges Exsudat. In der Peripherie der Leber, und zwar nahe der unteren Fläche, eine erbsengrosse, mit starrem, gelblichem Exsudate infiltrirte Stelle. Der Uterus wie in Nr. 4 beschaffen, nur ist die Infiltration und Necrose noch beträchtlicher. Mehrere Venen von beträchtlicher Dicke zwischen dem Uteruskörper dem rechten Horn mit starrem, gelben Exsudate vollgepfropft.

Siebenter Versuch: Am 16. Juni, einige Stunden nach dem Wurfe. Der Pinsel wurde mit dem Eiter aus einem Abscesse zwischen den Rippen, der sich in der Leiche eines an Cholera verstorbenen vorfand, benetzt.

Die Einpinselung wurde bis zum 3. Juli täglich vorgenommen. Das Thier blieb gesund und warf am 18. Juli zum zweiten Male.

Das Experiment wird nun in der Art modificirt, dass man sich nicht mehr eines Pinsels bedient, um eine mechanische Verletzung zu vermeiden. Die Flüssigkeit wird mittelst einer Tripperspritze mit einem drei Zoll langen Rohre in die Geschlechtstheile gebracht. Gleich nach dem Einspritzen presst das Thier die Flüssigkeit wieder aus. Die Einspritzung wird täglich einmal bis zum 24. Juli vorgenommen. Das Thier magerte ab, und wurde am 29. Juli todt gefunden.

Section: In beiden Brusthöhlen etwas gelbes, dickflüssiges Exsudat, in der Bauchhöhle an zwei Unzen zum Theile membranös geronnenes Exsudat, der Uterus normal, blass, kein Exsudat auf seiner Schleimhaut.

Achter Versuch: Am 24. Juni dasselbe Thier, welches zum vierten Versuche benützt wurde. Die Einpinselung geschah täglich vom 24. Juni bis 8. Juli. Das Thier magerte sehr stark ab, bekam Diarrhöe und wurde am 25. Juli todt gefunden.

Section: In der Bauchhöhle etwas gelbliches Exsudat; auf der hinteren Uteruswand eine dünne Schichte schmutziggelben, innig haftenden Exsudates, in den Hörnern desselben etwas flüssiges, schmutzig-grauröthliches Exsudat, an der Grenze zwischen Scheide und Uterus, der Einmündung der Urethra entsprechend, eine bohnengrosse, mit eitrigem Exsudate infiltrirte, oberflächlich necrosirte Stelle, das dadurch gebildete Geschwür mit zackigen, unterminirten Rändern, die Basis mit einer Schichte Exsudates überkleidet und die Substanz der Vagina in der Länge eines Zolles liniendick mit Exsudat infiltrirt.

Neunter Versuch: Am 8. August, einige Stunden nach dem Wurfe wird Peritonaeal-Exsudat von einem Manne eingespritzt. Das Thier stosst das Eingespritzte gleich wieder aus. Die Einspritzung wird bis 15. täglich gemacht. Das Thier sieht am 13. krank aus und magert ab. Am 20. wird es todt gefunden.

Section: Etwas flockiges Exsudat in der Bauchhöhle; in der Peripherie der Leber zahlreiche, meist hanfgrosse, gelbe Entzündungsherde. Die Uterusschleimheit an der hintern Wand im Umfange einer Linie excoriirt; die Substanz mit gelbem Exsudate bis an's Peritonaeum infiltrirt, die Excoriation liegt um 1 Zoll höher als bei Nr. 6 und 8. Das rechte Uterinalhorn in so hohem Grade mit Exsudat infiltrirt, dass es das doppelte Volumen erreichte, auf seiner Schleimhaut freies Exsudat, die Venen in beiden *ligamentis latis* mit Exsudat vollgepfropft.

Es ist kaum nöthig zu erwähnen, dass die in den Leichen der Kaninchen vorgefundenen Veränderungen dieselben sind, wie sie sich

in menschlichen Leichen in Folge von Puerperalkrankheiten und im Allgemeinen in Folge von Pyaemie einstellen.

Nachdem das Ende meiner zweijährigen Dienstzeit herannahte, bat ich, auch mir, wie meinem Vorfahrer Dr. Breit, meine Dienstzeit um zwei Jahre zu verlängern, und zwar glaubte ich darum um so mehr bitten zu müssen, als ich dadurch Gelegenheit gehabt hätte, meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers, welche so zahlreichen Widerspruch erregt, durch einen um zwei Jahre längeren Erfolg bekräftigen zu können, allein meiner Bitte wurde keine Folge gegeben zu einer Zeit, wo eben meinem an der zweiten Abtheilung bediensteten Collegen diese Begünstigung zu Theil wurde.

Auch mein Nachfolger erhielt eine zweijährige Dienstesverlängerung.

Nach meinem Austritte am 20. März 1849 aus der Stelle eines Assistenten petitionirte ich um eine Privat-Docentur über Geburtshilfe. Mein Gesuch blieb erfolglos.

Nachdem ich das zweitemal petitionirte, wurde ich nach achtmonatlichem Harren unterm 10. October 1850 zum Privat-Docenten über theoretische Geburtshilfe mit Beschränkung der diesfälligen Demonstrationen und Uebungen auf's Phantom, ernannt.

Eine so beschränkte Docentur konnte ich nicht benützen, weil das Gesetz zur Giltigkeit der Zeugnisse des Docenten einen eben so umfangreichen Unterricht von Seite des Privat-Docenten fordert, als derjenige des Professors ist. dem Professor war es aber unbenommen, auch Demonstrationen und Uebungen am Cadaver vorzunehmen.

Ich übersiedelte daher noch im Monate October 1850 in meine Vaterstadt Pest.

Einen der ersten Abende in Pest brachte ich in Gesellschaft einer grossen Anzahl Aerzte zu. Wegen meiner Anwesenheit kam das Gespräch auf das Kindbettfieber, und es wurde der Einwurf gegen meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers geltend gemacht, dass in der Gebärabtheilung des St. Rochus-Spitals zu Pest eben jetzt so wie alljährig eine heftige Puerperalfieber-Epidemie herrsche, obwohl dort keine Schüler untersuchen, deren Hände mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen verunreinigt wären, weil die Gebärabtheilung im St. Rochus-Spitale keine Unterrichtsanstalt sei.

Am folgenden Morgen verfügte ich mich, um mich selbst zu überzeugen, in dieses Gebärhaus und fand eine eben am Puerperalfieber verstorbene, noch nicht entfernte Wöchnerin, eine agonisirend und vier andere Wöchnerinnen waren schwer am Puerperalfieber erkrankt, die übrigen anwesenden Individuen waren keine Wöchnerinnen, sondern an andern Krankheiten Leidende. Dadurch war zwar das Factum eines ungünstigen Gesundheitszustandes der Wöchnerinnen constatirt, aber nicht im Widerspruche, sondern im bestätigenden Einklange mit meiner Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers, indem nähere Erkundigungen ergaben, dass die geburtshilfliche Abtheilung keine selbstständige Abtheilung sei, sondern eine einer chirurgischen Abtheilung zugetheilte, der geburtshilfliche Primarius war daher zugleich chirurgischer Primarius und Gerichts-Anatom. Dazu kommt noch, dass wegen Mangel eines Prosectors die Sectionen von den betreffenden Abtheilungsärzten vorgenommen werden mussten.

Der Primarius pflegte zuerst auf der chirurgischen und dann auf der geburtshilflichen Abtheilung die Visite zu halten; wenn daher an der geburtshilflichen Abtheilung des St. Rochus-Spitals keine

Schüler untersuchten, deren Hände mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen verunreinigt waren, so untersuchten doch der Primarius und die ihm zugetheilten Aerzte, nachdem sie sich früher während der Visite auf der chirurgischen Abtheilung die Hände mit zersetzten organischen Stoffen verunreinigt hatten.

Wir haben oben gezeigt, dass die grössere Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik im Vergleiche zur zweiten bedingt war durch die Cadavertheile, welche an den Händen der Untersuchenden klebten. Wir haben gezeigt, dass im Monate October 1847 Jauchetheile eines verjauchenden Medullarkrebses der Gebärmutter das Kindbettfieber hervorgebracht haben. Wir haben gezeigt, dass im Monate November 1847 ein Jauchetheile exhalirendes cariöses Knie das Kindbettfieber hervorgebracht habe.

An der Gebärabteilung des St. Rochus-Spitales war das erzeugende Moment des Kindbettfiebers die verschiedenen zersetzten thierisch-organischen Stoffe, welche sich so reichlich an einer chirurgischen Abtheilung vorfinden. Es dürfte nöthig sein, einige Worte über die Verhältnisse des Gebärhauses im St. Rochus-Spital zu erwähnen.

Das St. Rochus-Spital ist ein der Commune Pest gehöriges Krankenhaus mit einem Belegraume für 600 Kranke. Angestellt sind: drei medizinische und zwei chirurgische Primarien. Die geburtshilfliche Abtheilung war, wie schon gesagt, einem chirurgischen Primarius zugetheilt. So lange die geburtshilfliche Klinik der Pester medizinischen Facultät geöffnet ist, dürfen an der geburtshilflichen Abtheilung des St. Rochus-Spitals keine Kreissenden aufgenommen werden, um der Klinik nicht das Lehrmaterial zu entziehen, nur während der grossen Ferien im Monate August und September, während welcher die geburtshilfliche Klinik der Pester medicinischen Facultät geschlossen ist, werden Kreissende im St. Rochus-Spitale aufgenommen, die übrigen zehn Monate des Jahres wurden die Localitäten des Gebärhauses als chirurgische Abtheilung benützt.

Während des Schuljahres wurden nur solche Individuen an der geburtshilflichen Abtheilung entbunden, welche im St. Rochus-Spitale, an den verschiedensten Krankheiten leidend, während der Behandlung von der Geburt überrascht wurden. Die Localitäten der geburtshilflichen Abtheilung befinden sich im zweiten Stockwerke des Gebäudes, und bestehen aus einem Kreisse- und zwei Wochenzimmern, deren sechs Fenster sämmtlich in den Leichenhof münden. Längst den ebenerdigen Gebäuden des Leichenhofes zieht sich eine breite Strasse hin, welche das Entweichen der schädlichen Exhalationen des Leichenhofes erleichtert.

Am 20. Mai 1851 übernahm ich die geburtshilfliche Abteilung des St. Rochus-Spitals als unbesoldeter Honorar-Primararzt und fungirte als solcher durch sechs Jahre, bis Juni 1857, dadurch wurde der Verband mit der chirurgischen Abtheilung gelöst und während des Schuljahres wurden die Localitäten des Gebärhauses nicht mehr als chirurgische, sondern als gynäcologische Abtheilung benützt. Dadurch wurde aber das aetiologische Moment des früher an dieser Abtheilung herrschenden Kindbettfiebers entfernt, nämlich die zersetzten thierisch-organischen Stoffe der chirurgischen Abtheilung; in Folge dessen kam das Kindbettfieber nicht mehr in grösserer Ausdehnung vor.

Die Chlorwaschungen hatten wir für gewöhnlich nicht in Gebrauch gezogen, weil wir unsere Hände nicht von zersetzten thierisch-organischen Stoffen zu reinigen hatten.

Nur nach den wenigen Sectionen, welche wir zu machen hatten, benützten wir den Chlorkalk, um unsere Hände zu reinigen.

In den Ferialmonaten des Schuljahres 1850/1 ereigneten sich an der geburtshilflichen Abtheilung des St. Rochus-Spitals 121 Geburten.

Im Schuljahre		1851/2,	189	Geburten,
„	„	1852/3,	142	„
„	„	1853/4,	156	„
„	„	1854/5,	199	„
„	„	1855/6,	126	„

es ereigneten sich mithin während dieses Zeitraumes 933 Geburten, davon sind gestorben 24, und zwar 8 am Kindbettfieber, also $0._{85}$ Percent-Antheile, die übrigen 16 Wöchnerinnen starben an den verschiedensten Krankheiten, an welchen sie während der Schwangerschaft im St. Rochus-Spitale behandelt, und bei eintretender Geburt in die Gebärabtheilung transferirt wurden.

Bei einer von den acht am Kindbettfieber verstorbenen Wöchnerinnen war das Kindbettfieber dadurch erzeugt, dass sie wegen Steisslage des Kindes von einem chirurgischen Secundarius untersucht wurde, nachdem er eben die Section eines an gangraenösen Unterschenkels verstorbenen Mannes gemacht hatte. Es starben mithin in der Gebärabtheilung des St. Rochus-Spitales nicht 1 Percent Wöchnerinnen am Kindbettfieber innerhalb sechs Jahre, in welcher Abtheilung früher das Kindbettfieber alljährlich so zahlreiche Opfer forderte.

Unterm 18. Juli 1855 wurde ich zum Professor der theoretischen und praktischen Geburtshilfe an der Hochschule zu Pest ernannt, und begann als solcher meine Thätigkeit an der geburtshilflichen Klinik im October desselben Jahres. Die geburtshilfliche Klinik befindet sich im zweiten Stocke des Facultätsgebäudes und besteht aus einem Kreisse- und vier Wochenzimmern.

Um den Leser mit den Verhältnissen dieser Klinik bekannt zu machen, wird es zweckentsprechend sein, theilweise das Gesuch mitzutheilen, welches ich an die competenten Behörden richtete, um die Erlaubniss zu erlangen, diese höchst sanitätswidrigen und ungenügenden Localitäten verlassen zu dürfen.

In diesem Gesuche heisst es unter andern: „Dass die Localitäten der geburtshilflichen Klinik höchst sanitätswidrig seien, geht aus folgenden Betrachtungen hervor.

„Laut den Allerhöchsten Verordnungen in Betreff der Organisirung der Krankenanstalten in Bezug auf Flächeninhalt des Belegraumes werden vier Quadratklafter für ein Wochenbett vorgeschrieben. Da die geburtshilfliche Klinik 26 Betten besitzt, so erfordert das, um den allerhöchsten Anforderungen zu entsprechen, 104 Quadratklafter, die geburtshilfliche Klinik besitzt aber nur 41 Quadratklafter; dann fehlt noch der Raum, welcher für eine so grosse Anzahl von Schülern und Schülerinnen erfordert wird. Drei Zimmer sind so klein, dass sie kaum die Hälfte der Schüler und Schülerinnen fassen können, dass aber auch in den zwei Zimmern, welche gerade so gross sind, dass sie sämmtliche Lernende fassen können, ohne gerade unbeweglich aneinander gedrängt zu sein, die Luft in denselben auf

eine für die anwesenden Wöchnerinnen höchst nachtheilige Weise verdorben wird, leuchtet jedem Unbefangenen ein.

„In den Fensterpfeilern zweier Zimmer befinden sich drei Schornsteine des chemischen Laboratoriums, wodurch die Temperatur dieser Zimmer, wenn an den entsprechenden Herden gefeuert wird, sich zur unerträglichen Höhe steigert.

„Die Localitäten der geburtshilflichen Klinik sind so beschränkt, dass kein Zimmer als Krankenzimmer reservirt werden kann; dadurch bleiben die Kranken zerstreut unter den Gesunden liegen, dadurch wird das Kindbettfieber, welches zwar keine contagiöse Krankheit, jedoch unter gewissen Bedingungen eine, von einem Individuum auf das andere übertragbare Krankheit ist, verbreitet.

„Die Umgebung der Localitäten der geburtshilflichen Klinik ist folgende: Zwei Fenster der Klinik münden in den nördlichen Lichthof und sechs Fenster in den westlichen; der nördliche Lichthof ist zwei Klafter fünf Schuh breit, und von einer bis zur gleichen Höhe der Fenster des Gebärhauses reichenden Feuermauer des Nachbarhauses eingeschlossen; in diesem Lichthofe befinden sich zu ebener Erde, im ersten und zweiten Stocke die Aborte des Gebäudes.

„Zu ebener Erde reiht sich an die Aborte die Kehrichtgrube des Gebäudes. Diese verfaulende Masse verbreitet einen penetrirenden Gestank. Das Erdgeschoss des Gebäudes ist eingenommen von den Localitäten der elementaren und pathologischen Anatomie; gerade unter den Fenstern des Gebärhauses befindet sich der Ausguss, wo alle flüssigen Abfälle der elementaren und pathologischen Anatomie ausgegossen werden. Das erste Stockwerk ist eingenommen von den Localitäten der Chemie; in dem Winkel, wo sich der nördliche und westliche Lichthof berühren, liegt die Todtenkammer der Kliniken; der westliche Lichthof ist eine Klafter breit, und von einer drei Klafter hohen Mauer eingeschlossen, jenseits welcher sich ein unbebauter Grund befindet. In diesem Hofe befindet sich zum Theile die Todtenkammer, ebenerdig wieder die Localitäten der elementaren und pathologischen Anatomie, im ersten Stockwerke die Localitäten der Chemie.

„Es ist hier nicht der Ort, die Ansicht des ergebenst Gefertigten über die Entstehung des Kindbettfiebers zu entwickeln, es genügt zu bemerken, dass er die Ueberzeugung hegt, dass, keinen einzigen Fall von Kindbettfieber ausgenommen, alle Fälle dieser Krankheit durch die Aufnahme eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes entstehen.

„Ein löbliches Professorencollegium kann sich die bemitleidenswerthe Lage des Professors der Geburtshilfe denken, wenn er mit einer solchen Ueberzeugung nur die Wahl hat, entweder die Fenster hermetisch zu schliessen, und so seine Wöchnerinnen in einer in einem ungenügenden Locale durch eine grosse Anzahl von Schülern und Schülerinnen verdorbenen Luft verkommen zu lassen, oder durch Oeffnen der Fenster der mit zersetzten organischen Stoffen geschwängerten Luft der beiden Lichthöfe den Zutritt zu den Wöchnerinnen zu gestatten.

„So düster auch die Gegenwart der geburtshilflichen Klinik ist, so droht ihr, falls sie in denselben Localitäten verbleiben sollte, eine noch düsterere Zukunft.

„Auf dem jenseits des westlichen Lichthofes befindlichen leeren Grunde soll ein zwei Stock hohes Gebäude gebaut werden; dadurch

wird nicht nur dem Lichte der Zutritt zu sechs Fenstern der geburtshilflichen Klinik vollkommen abgesperrt, sondern die Kindbettfieber bringenden Ausdünstungen des nur eine Klafter breiten Lichthofes würden, da ihnen das Entweichen über den leeren Grund unmöglich gemacht würde, in höchst gefährlicher Condensation durch das zwei Stock hohe Gebäude den Fenstern der geburtshilflichen Klinik zugeleitet werden.

„Ob aber die Wöchnerinnen an der Klinik des Gefertigten sich eines gesunden Zustandes erfreuen, oder ob sie vom Kindbettfieber dahingerafft werden, ist nicht blos wichtig für die in dieser Klinik Verpflegten: die Ergebnisse der Bemühungen des Gefertigten in Bezug auf den Gesundheitszustand der von ihm behandelten Wöchnerinnen haben Bedeutung für das ganze Menschengeschlecht.

„Die Thatsache, dass das Kindbettfieber im Gebärhause auffallend zahlreichere Todesfälle veranlasse, als ausserhalb des Gebärhauses, ist nicht allein den Aerzten bekannt, sondern auch den Laien, und in officiellen Documenten werden die Gebärhäuser nicht allein von Aerzten, sondern auch von Verwaltungsbeamten „Mördergruben“ genannt. Auf die Thatsache, dass das Kindbettfieber im Gebärhause verderblicher wüthe, gestützt, ist die Frage wiederholt in Berathung gezogen worden, ob es für das menschliche Geschlecht nicht wohlthätiger wäre, sämmtliche Gebärhäuser zu cassiren.

„Nur ein entsetzliches Dilemma rettete die Gebärhäuser vor Vernichtung.

„Wenn die Individuen im Gebärhause entbinden, so richtet das Kindbettfieber unter ihnen schreckenerregende Verheerungen an, und eine bedeutende Anzahl steigt frühzeitig in der Blüthe des Lebens ins Grab.

„Würden in Folge der Aufhebung sämmtlicher Gebärhäuser die Geburten ausserhalb des Gebärhauses vorsichgehen, so würden die Entbundenen in grösserer Anzahl wohl gesund bleiben, aber nun beginnen die Sorgen um die eigene und die Verpflegung des Kindes, und nun entstehen in Folge der Noth die Verbrechen der Kindabtreibung, der Kindesaussetzung und des Kindesmordes.

„Man hat daher die Gebärhäuser nur darum bestehen lassen, weil man der Ansicht war, dass es besser sei, die Kreissenden in Gebärhäusern den Gefahren des Kindbettfiebers auszusetzen, als ausserhalb des Gebärhauses den Gefahren der Noth, wodurch eine so große Anzahl derselben den Gefängnissen verfällt.

„Der ergebenst Gefertigte hat die Ursache dieses verheerenden Kindbettfiebers gefunden, und lehrt ihre Wirksamkeit unschädlich zu machen. Die Aufmerksamkeit aller Anhänger und Gegner dieser Lehre ist auf den Gesundheitszustand der von dem Gefertigten behandelten Wöchnerinnen gerichtet; die Anhänger müssen schwankend werden und die Gegner müssen sich in ihren Zweifeln bestärkt fühlen, wenn der Gesundheitszustand der in der Klinik verpflegten Wöchnerinnen ein so ungünstiger ist, dadurch wird die Verbreitung der Lehre des Gefertigten verhindert und dadurch wird das Menschengeschlecht durch längere Zeit noch von einer Seuche geplagt, als es der Fall wäre, wenn er den Erfolg auch an der geburtshilflichen Klinik zu Pest für sich anführen könnte.

„Mit dieser Ansicht von der Sanitätswidrigkeit der Localitäten der geburtshilflichen Klinik steht Gefertigter nicht allein, das

Professorencollegium theilte dieselbe Ansicht zu einer Zeit, als ich noch nicht die Ehre hatte, Mitglied desselben zu sein, indem es sagte: In Folge Erlasses der hohen k. k. Statthaltereiabtheilung zu Ofen vom 10. September 1854, Z. 19,458, wurde Seitens des medicinischen Professorencollegiums unterm 17. März 1855 der Antrag zur Abhilfe der Gebrechen gestellt, welche dem gedeihlichen Emporkommen der Institute der medicinischen Facultät am meisten hemmend in den Weg treten.

„In diesem Vortrage heisst es unter andern: Der durch die Ueberfüllung der Krankensäle mit Patienten bedingten Luftverderbniss wird noch in höchst bedauerlicher Weise dadurch Vorschub geleistet, dass die klinischen Anstalten sich in der unmittelbaren Nachbarschaft solcher Institute befinden, durch welche der Luftverderbniss geradezu Thür und Thor geöffnet wird. So z. B. befindet sich die geburtshilfliche Klinik im zweiten Stocke gerade über dem im ersten Stocke bestehenden chemischen und im Erdgeschosse befindlichen anatomischen Institute, demnach müssen die in den beiden letztgenannten Anstalten entwickelten schädlichen Luftarten in ihrem Entweichen nach oben die Fenster der Gebäranstalt bestreichen, wodurch geschieht, dass bei dem Oeffnen der Fenster und Thüren in obiger Anstalt statt der guten Luft die in den Instituten der beiden untern Stockwerke entwickelten ungesunden Gasarten in die Räume der Gebäranstalt eingelassen werden. Hierin ist wohl die wichtigste Veranlassung des Ausbruches des Puerperalfiebers zu suchen, wegen welchen die hiesige geburtshilfliche Klinik schon zu wiederholten Malen während des Schuljahres für einige Zeit gesperrt werden musste. Dass die etwaige Benützung der unter dieser Klinik befindlichen Räumlichkeiten zu Zwecken des zu creirenden Operateur-Institutes dem obigen Uebel nur noch ein um so grösserer Vorschub geleistet würde, bedarf wohl kaum einer weiteren Erörterung etc. etc. (Ist trotzdem geschehen.)

„Aber nicht blos der Gefertigte und das Professorencollegium theilt die Ansicht von der Sanitätswidrigkeit der Localitäten der geburtshilflichen Klinik, auch die allgemeine Meinung spricht sich im gleichen Sinne aus. Die allgemeine Meinung hat in einem Artikel der „Wiener medicinischen Wochenschrift" vom 18. Juli 1857 ihren Ausdruck gefunden. In diesem Artikel, welcher die Aufschrift führt: „Die medicinische Lehranstalt zu Pest Nro. V" heisst es:

„Memento nasci.

„X.Y.Z. *Grande misère* nennt man im Boston-Spiele jene Partie, wo der Spieler trachten muss, durch rechtzeitiges Wegwerfen der guten Blätter und namentlich der Trümpfe sich so zu entblössen, dass es dem Gegner unmöglich wird, ihn zu einem Stiche zu zwingen. Ein solcher Sieg ist keineswegs leicht. An diese Partie wurde ich bei einem Besuche der hiesigen geburtshilflichen Klinik gemahnt, wo es auch darauf abgesehen scheint, nicht mit der winzigsten guten Eigenschaft den Eindruck zu verwischen, den alle die zahlreichen Unzweckmässigkeiten und Mängel des Institutes auf den unbefangenen Gast hervorrufen; *grande misère* auch darum, weil es wirklich nicht leicht wäre, ein zweites Exemplar dieser Anhäufung von Uebelständen herzustellen. Ich mache mit der Besprechung dieser Klinik übrigens hauptsächlich aus dem Grunde den Anfang, weil ihrer bereits mehrmals in diesen Blättern erwähnt worden ist, was in dem

Leser vielleicht den Gedanken geweckt hat, dass es mit dieser Klinik ein eigenes Bewandtniss haben müsse. Nun dieses Bewandtniss ist so eben ausgesprochen worden. Die Klinik befindet sich im zweiten Stockwerke, und zwar in dessen hinterst gelegenem Theile, so dass die Armen, von Wehen Ergriffenen nicht nur etwa einen weiten Weg aus dem oder jenem Stadttheile zurücklegen müssen, sondern auch genöthigt sind, sich mühsam zwei Treppen und einen langen Corridor fortzuschleppen, woher es dann auch kommt, dass Treppengeburten nicht zu den Seltenheiten gehören. Diese unzweckmässige Entfernung der Klinik vom Eingangsthore des Hauses ist um so nachtheiliger bei einer Gebäranstalt, in welcher wegen Raumbeschränkung nur solche Frauen aufgenommen werden, bei welchen der Geburtsact bereits begonnen hat oder imminent ist, nicht aber wie in Wien in den letzten beiden Schwangerschaftsmonaten. Damit aber die Lage der Klinik im oben angedeuteten Sinne nichts zu wünschen übrig lasse, gehen die Fenster auf der einen Seite auf den Leichenhof hinaus, indess die anderen sich gerade über dem Secirsaal befinden. Auch damit nicht zufrieden, hat man durch eine Wand des eigentlichen Krankenzimmers drei, sage d r e i, gut ziehende Schornsteine des unterhalb der Klinik im ersten Stockwerke befindlichen chemischen Laboratoriums geführt, welche die Wand mitten im Sommer zu einem förmlichen grossen Ofen umgestalten. Wer's nicht glaubt, halte die Hand hin; ich weiss gewiss, er thut's nicht ein zweites Mal, und glaubt mir lieber in Zukunft auf's Wort.

‚Die Klinik besteht aus fünf Zimmern; davon drei mit einem Fenster, eines mit zwei, und endlich ein Eckzimmer mit drei Fenstern. Von dem einfenstrigen ist eines so klein, dass es nur das Bett der Wärterin enthalten kann. Es bleiben somit eigentlich nur vier Räumchen für die Wöchnerinnen. Das Kreissezimmer hat, wie bereits in einem früheren Briefe erwähnt, nur ein Fenster und drei Betten, daran stosst ein zweites mit einem Fenster. Man denke sich nun ein fleissig besuchtes Klinikum, besucht in diesem Semester von 93 Hebammen und 27 Medicinern oder Chirurgen, man denke sich ein Thermometer von 26° R. im Schatten — und wer eine genug lebendige Phantasie hat, denke sich endlich unter solchen Umständen die Mühen des operirenden Professors, oder die zehnfache Qual der Operirten. Auch hier, wie bei der Caminwand, war kürzlich jedem Optimisten reiche Gelegenheit zu einem eindringlichen *Argumentum ad hominem* geboten. Es lag wirklich ein bedauernswürdiges Geschöpf auf dem Querbette; Lehrer, Assistent und ein dichter Knäuel von Hebammen und Studirenden umstanden dasselbe; bis in das dritte Zimmer hinein war Kopf an Kopf dicht gedrängt, und doch eigentlich nur um schreien zu hören, da vom Sehen keine Rede war, eine Hitze, die eher geeignet ist, Jemanden aus der Welt, als in dieselbe zu locken; dem Professor perlte der Schweiss von der Stirne, als die Wendung vollendet war, und eben im Begriffe, das erste Zangenblatt einzuführen, kommt er einer förmlichen Ohnmacht so nahe, dass er genöthigt ist, das seiner Hand entsinkende Instrument dem Assistenten zu übergeben und sich schleunigst aus der irrespirabeln Luft der Klinik zu flüchten. Es ist wirklich zum Verwundern und spricht auf alle Fälle rühmend für die rationelle und sorgfältige Behandlung der Wöchnerinnen, dass puerperale Erkrankungen in den letzten Jahren trotz alledem und alledem eher ab-

als zugenommen haben. Wo wollte man aber auch mit den Kranken hin, wenn dem nicht so wäre, denn da ausser den drei Kreissebetten im Ganzen nur noch 23 Betten vorhanden sind, nämlich im einfenstrigen drei, im zweifenstrigen mit dem künstlichen Tropenklima acht und im Eckzimmer zwölf. Wer sich etwa wieder einfallen liesse, nicht zu glauben, dass der Verlauf des Wochenbettes in Afrika ein günstigerer ist, den können wir auf gelindere Weise, nämlich mit einem einfachen Rechenexempel, davon überzeugen. Es werden nämlich im Zeitraume eines Schuljahres an 600 Geburten beobachtet, was nur dadurch möglich wird, dass die Wöchnerin mit dem Kinde am neunten Tage die Anstalt in der Regel verlässt; herrschte der Puerperalprocess hier in ähnlicher Art wie im Wiener Gebärhause, so könnte kaum die Zahl von 100 Geburten erreicht werden.

‚Dies wäre, wird man sagen, denn doch eine schöne Eigenschaft der Gebärklinik, und wir sind die Letzten, es zu läugnen; aber *Grande misère* bezieht sich immer nur auf die Unterrichtsmittel, und die liegen, wie man einsieht, im Argen; denn was helfen 600 Geburten; wenn man kaum ein Dutzend davon zu sehen bekommt! Bekanntlich geschehen diese zu guten zwei Dritttheilen während der Nacht, gehen aber für den Unterricht in so fern verloren, als gar keine Räume zur Behausung der Studirenden oder Hebammen für die Nachtzeit vorhanden sind. Es haben somit nur die beiden Inspection haltenden Schüler Gelegenheit zum Lernen, und auch diese nur auf Kosten ihrer Gesundheit, wenn sie die Nachtzeit im überfüllten Krankenzimmer zubringen wollen; bei Tage aber muss man, wie oben gezeigt wurde, schon ein paar Püffe aushalten können, wenn man sich in dem kleinen Raume durchdrängen will. Nichts aber ist gefährlicher für den Studirenden als die Idee, dass seine Mühe vergebens ist; hat sich diese einmal eingenistet im Kopfe, so tritt Gleichgiltigkeit, oder gar Widerwillen an die Stelle des anfänglichen Eifers, und selbst die geringe Gelegenheit wird missachtet, die sich dem Lernbegierigen hie und da darbieten mag.

‚Nicht besser steht es um das Capitel der Vorlesungen. Da kein eigener Hörsaal für diese Klinik existirt, so gastirt der Professor der Geburtshilfe, wann und wo er eben Einlass findet, im Winter zu ebener Erde im acologischen Hörsaale, im Sommer im chirurgischen. Dass das Auditorium im Winter um sieben Uhr Früh, also meist bei Kerzenbeleuchtung nicht unmässig belebt ist, wäre eben kein grosses Unglück, da ja überhaupt die sogenannte theoretische Geburtshilfe im dritten Jahrgange der Medicin bekanntlich nichts taugt, und bald ganz einem vernünftigeren Lehrplane wird weichen müssen; dass aber die so wichtige praktische Geburtshilfe mit Demonstrationen am Phantome aus Mangel an dem obigen Wann und Wo auf dem Corridor zwischen Fenstern und Thüren, Treppen und Waschküchen, und zwar vor einem Zuhörerkreise von 120 Herren und Damen vorgetragen werden soll — das ist ein so schreiender Missbrauch, wie man ihn nur in einer ganz exceptionellen Anstalt gewahr werden kann. Ich frage kühn: hat man ein Recht gehabt, jenen Landchirurgen vor Kurzem zu verurtheilen, der eine Uterusruptur nicht erkannt, und ein Stück Darm ganz naiv abgebunden hat? Ist es ihm beim besten Willen während der Studienzeit möglich gewesen, genügende Kenntnisse dieses schwierigsten aller praktischen Fächer sich eigen zu machen? Oder ist es nicht vielmehr zu verwundern, dass dergleichen

traurige *Quiproquo* so selten vorkommen, dass nämlich trotz des Unterrichtes in der Geburtshilfe so viele Kinder lebendig geboren werden.

‚Operationscurse sind ein unentbehrliches Hilfsmittel beim Unterrichte der Geburtshilfe, bringen den Anfänger in der Regel viel weiter an Muth und Uebung als ähnliche Curse in der Chirurgie; aber wie sieht es mit diesem Theile des Unterrichts in einer Lehranstalt aus, wo überhaupt Mangel an Leichen vorzukommen pflegt?

‚Endlich fehlt jede kleinste Gelegenheit, gynaecologische Studien zu machen, ein Uebelstand, der wohl auch anderwärts an geburtshilflichen Kliniken herrscht, wofür aber durch eigene gynaecologische Abtheilungen in demselben Hause Ersatz zu finden ist. Bis vor Kurzem, und zwar durch sechs volle Jahre hat der Professor der Geburtshilfe im Rochus-Spitale eine kleine Abtheilung für Frauenkrankheiten, und zwar unentgeltlich versehen; es war ihm dadurch Gelegenheit gegeben, einen und den andern fleissigen Studirenden in dieser wichtigen Materie einzuführen, und unberechenbar viel Gutes für Tausende damit zu stiften; — dieses hat nun gegen seinen Willen auch ein Ende. So tragische Fehler, wie das in die Taschestecken eines Stückes Darm, geschehen nicht alle Tage, aber alle Tage wird auf Vollblütigkeit curirt, anstatt einen Polypen zu unterbinden; und alle Tage wird *Rheum* mit *Aloë* verschrieben, anstatt dass man von den vorhandenen Excoriationen Notiz nehme; und in der That wird der junge Arzt mit einer Unkenntnis der Frauenkrankheiten in die Praxis entlassen, die einem wahrhaft bange machen kann, für Erhaltung der schöneren Hälfte der Menschheit, die noch obendrein die grössere ist.‘

In diesen Localitäten werden innerhalb zehn Monate bei 500 Wöchnerinnen verpflegt, und gleichzeitig 60 bis 70 Geburtshelfer und 180 bis 190 Hebammenschülerinnen unterrichtet. Der praktische geburtshilfliche Curs dauert für einen Geburtshelfer zwei Monate, für eine Hebammenschülerin fünf Monate, es ist mithin der Lehrer beständig mindestens von 100 Lernenden umgeben.

Im Schuljahre 1855/6 wurden 514 Wöchnerinnen verpflegt, davon sind gestorben 5, und zwar 2 am Kindbettfieber und 3 an andern Krankheiten, es starben mithin am Kindbettfieber $0._{19}$ Percent-Antheile.

Im Schuljahre 1856/7 wurden verpflegt: 558 Individuen, darunter waren 551 Wöchnerinnen und 7 gynaecologische Fälle; von den 558 Verpflegten sind gestorben 31, darunter 16 an Kindbettfieber und 15 an andern Krankheiten, es starben mithin am Kindbettfieber $2._{90}$ Percent-Antheile.

Im Schuljahre 1857/8 wurden verpflegt 457 Individuen, darunter waren 449 Wöchnerinnen und 8 gynaecologische Fälle, davon sind gestorben 23, und zwar 18 am Kindbettfieber und 5 an andern Krankheiten, es starben mithin am Kindbettfieber $4._{05}$ Percent-Antheile.

Die im Schuljahre 1856/7 vorgekommene Sterblichkeit von $2._{90}$ und im Schuljahre 1857/8 von $4._{05}$ Percent-Antheile unter den Wöchnerinnen am Kindbettfieber veranlasste eine officielle Correspondenz, welche wir hier theilweise mittheilen wollen, damit der Leser mit der veranlassenden Ursache dieser Sterblichkeit bekannt werde. Es heisst unter andern: „Es sind hieher im vertraulichen Wege Mittheilungen gemacht worden, welche mehrfache Unzukömmlichkeiten

und Uebelstände der geburtshilflichen Klinik der k. k. Universität betreffen, dass z. B. durch die Sorglosigkeit der Oberhebamme N. N. nicht nur das Bettzeug der Wöchnerinnen selten gewechselt, sondern sogar noch mit Blut besudeltes Bettzeug verstorbener Wöchnerinnen den neuzugekommenen unterbreitet wurde, in Folge dessen soll die Sterblichkeit zu Anfang des heurigen Jahres einen so hohen Grad erreicht haben, dass an einem Tage bis zu zehn Wöchnerinnen gestorben sind.

„Dieses Factum muss um so mehr auffallen, als im vorigen Jahre bei einer weit geringeren Sterblichkeit dieser Umstand sogleich vom Herrn Professor hieher zur Sprache gebracht, und um eine reichere Dotirung mit Bettwäsche angesucht wurde, welche auch sogleich in dem Masse bewilliget worden ist, dass ein Vorrath von mehreren hundert Leintüchern über den Bedarf stets zur Verfügung steht. Auch wurden die Nachschaffungen an Bettfourniturен und Leibwäsche im ganzen Umfange, wie solche beantragt worden sind, während der Ferien passirt, so zwar, dass die Höhe der Anschaffungskosten selbst dem hohen Ministerium für Cultus und Unterricht nicht entging.

„Der Herr k. k. Professor scheinen daher auch die Ueberzeugung mit den übrigen Personen, denen die Klinik zugängig, zu theilen, dass es nicht mehr an dem Mangel an Wäsche, eben so wenig an der regelmässigen Ablieferung von Seite der Wäscherin fehlte, sondern dass die unaufmerksame und ungeregelte Handhabung des Wäschewechselns an den vermehrten Krankheiten und Todesfällen die Schuld trage."

Hierauf erwiederte ich Folgendes: „Es ist allerdings auch meine Ueberzeugung, so wie die der übrigen Personen, denen die Klinik zugängig ist, dass die im Begriffe des Schuljahres 1857/8 zu beobachtende grössere Sterblichkeit an der hiesigen geburtshilflichen Klinik nicht mehr den Mangel an Wäsche, noch der unregelmässigen Ablieferung desselben von Seite der Wäscherin zuzuschreiben sei, sondern dass die unaufmerksame und ungeregelte Handhabung des Wäschewechselns an den vermehrten Krankheiten und Todesfällen die Schuld trage."

„Diese unaufmerksame und ungeregelte Handhabung des Wäschewechselns hat aber nicht die Oberhebamme, sondern die Wärterin N. N. verschuldet, welche auch deshalb entlassen wurde.

„Im Schuljahre 1856/7 sind 31 Wöchnerinnen gestorben, darunter 16 am Kindbettfieber, wegen Mangel an Wäsche und unregelmässiger Ablieferung derselben von Seite der Wäscherin.

„Im Schuljahre 1857/8 sind 24 Wöchnerinnen gestorben, darunter 18 am Kindbettfieber, wegen unaufmerksamen und ungeregelten Wäschewechsels.

„Es starben nie mehr als zwei Individuen an einem Tage; wenn es daher heisst, dass im Schuljahre 1856/7 eine weit geringere Sterblichkeit herrschte, und dass die Sterblichkeit zu Anfang des Schuljahres 1857/8 einen so hohen Grad erreicht habe, dass an einem Tage bis zu zehn Wöchnerinnen gestorben seien, so stimmt dies nicht mit der Wahrheit.

„Mit Blut besudeltes Bettzeug verstorbener Wöchnerinnen wurde nie neuhinzugekommenen unterbreitet, es müssten denn darunter diejenigen Leintücher gemeint sein, die wir im Schuljahre 1856/57 mit Blut und Lochialfluss besudelt vom Wäscher als reingewaschen zurück-

erhielten, und welche ich die Ehre hatte persönlich vorzuzeigen, mit der Anzeige, dass diese Leintücher an meiner Klinik das Kindbettfieber hervorgerufen haben.

„Vom ersten medicinischen Schriftsteller, von Hippokrates, angefangen, bis auf die neueste Zeit war es die unangefochtene Ueberzeugung der Aerzte aller Zeiten, dass die furchtbaren Verheerungen, welche das Kindbettfieber unter den Wöchnerinnen anrichtete, epidemischen, d. h. atmosphärischen Einflüssen zuzuschreiben sei, d. h. Einflüssen, welche jeder Wirksamkeit des Arztes entzogen, ihre verheerenden Wirkungen ganz unbeirrt und unaufhaltsam äussern. Mir ist es im Jahre 1847 im grossen Wiener Gebärhause gelungen, nachzuweisen, dass diese Ansicht eine falsche sei, und dass jeder einzelne Fall von Kindbettfieber durch Infection entstehe. In Folge der Massnahmen, welche ich meiner Ansicht entsprechend getroffen, habe ich in Wien durch 21 Monate, im St. Rochus-Spitale durch sechs Jahre, an der Klinik zu Pest durch ein Jahr keine Epidemie gehabt, an drei Anstalten, welche sonst regelmässig von furchtbaren Epidemien heimgesucht waren.

„Die zwei Unglücksjahre, welche nun folgten, habe ich als unabsichtliche directe, obwohl traurige Beweise für die Richtigkeit meiner Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers im „Orvosi Hetilap“ veröffentlicht.

„Man hat meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers in Hinsicht ihrer wohlthätigen Folgen der Jenner'schen Kuhpocken-Impfung gleichgestellt. Ich fühle es lebhaft, wie unbescheiden es ist, dass ich so etwas von mir selbst sage, allein der Umstand, dass gerade meiner Klinik der Vorwurf grosser Sterblichkeit gemacht wird, zwingt mich dazu. Es dürfte daher die nach neunjährigem glänzenden Erfolge ohne mein Verschulden auftretende Sterblichkeit an der geburtshilflichen Klinik zu Pest in einem günstigeren Lichte erscheinen.“

Aus dieser officiellen Correspondenz ersieht der Leser, dass die Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen in diesen zwei Jahren dadurch veranlasst war, dass zu den sonstigen sanitätswidrigen Verhältnissen der Klinik noch unreine Bettwäsche dazukam.

Die Wäschereinigung ist einem Pächter übergeben, welcher verpflichtet ist, wöchentlich nur einmal die unreine Wäsche gegen reine auszutauschen; die Summe, welche für die Wäschereinigung bezahlt wurde, schien den entscheidenden Behörden zu hoch, und es wurde deshalb für das Schuljahr 1856/7 eine Minuendo-Licitation angeschrieben.

Man versteht unter einer Minuendo-Licitation diejenige, bei welcher nicht derjenige Pächter die Wäschereinigung erhält, welcher Garantie bietet, dass er sie am besten, sondern derjenige, welcher sie am billigsten wäscht.

Dadurch wurde der Preis in dem Grade herabgedrückt, dass es unmöglich war, besonders im Winter reine Wäsche zu liefern, durch Benützung solch schlecht gereinigter Bettwäsche wurde das Kindbettfieber hervorgebracht. Nach erstatteter Anzeige wurde dem früheren Pächter um den früheren Preis wieder die Wäschereinigung zugetheilt, und in Folge dieser Massregel den häufigen Erkrankungen Einhalt gethan.

Im Schuljahre 1857/8 war es wieder unreine Bettwäsche, welche die grössere Sterblichkeit hervorbrachte, aber die unreine Wäsche wurde nicht vom Pächter unrein geliefert, sondern die Wärterin verabsäumte das regelmässige Wechseln der Bettwäsche, wodurch das Blut und der Lochialfluss eine solche Zersetzung einging, dass sie das Kindbettfieber hervorbrachten.

Durch gründliche Reinigung der Bettgeräthe und Entlassung der Wärterin wurde der Sterblichkeit Einhalt gethan.

Wir haben oben gezeigt, dass die grössere Sterblichkeit an der ersten geburtshilflichen Klinik zu Wien im Vergleiche zur zweiten bedingt war durch die Cadavertheile, welche an den Händen der Untersuchenden klebten.

Wir haben oben gezeigt, dass im Monat October 1847 Jauchetheile eines verjauchenden Medullarkrebses der Gebärmutter das Kindbettfieber hervorgebracht haben; wir haben gezeigt, dass im Monate November 1847 ein Jauchetheile exhalirendes cariöses Knie das Kindbettfieber hervorgebracht habe; wir haben gezeigt, dass in der Gebärabtheilung des St. Rochus-Spitals die verschiedenen zersetzten, thierisch-organischen Stoffe, welche sich so reichlich an einer chirurgischen Abtheilung vorfinden, das Kindbettfieber hervorgebracht haben.

Innerhalb zweier Jahre wurde das Kindbettfieber an der geburtshilflichen Klinik zu Pest hervorgebracht durch zersetztes Blut und zersetzten Wochenfluss, mittelst welchem die Leintücher verunreinigt waren.

Der Träger der Cadavertheile, der Jauchetheile, des verjauchenden Medullarkrebses der Gebärmutter, der zersetzten organischen Stoffe der chirurgischen Abtheilung war der untersuchende Finger, der Träger der exhalirten Jauchetheile des cariösen Kniegelenkes war die atmosphärische Luft, der Träger des zersetzten Blutes und des zersetzten Lochialflusses, welche im Schuljahre 1856/7 und 1857/8 das Kindbettfieber an der geburtshilflichen Klinik zu Pest hervorgebracht haben, waren die Leintücher und die atmosphärische Luft, weil die Wöchnerinnen, auf solchen Leintüchern liegend, ihre durch die Geburt verletzten Genitalien mit diesen zersetzten Stoffen in Berührung brachten, und weil die Exhalationen dieser Leintücher mit der atmosphärischen Luft in die Genitalien der Wöchnerinnen eindrangen.

Die Chlorwaschungen wurden innerhalb der drei Jahre, während welcher ich als Vorstand der geburtshilflichen Klinik fungire, sehr emsig gemacht, die trotzdem vorgekommene Sterblichkeit von $2._{90}$ Percent-Antheile im Schuljahre 1856/7 und von $4._{05}$ Percent-Antheile im Schuljahre 1857/8 spricht nicht gegen die Erspriesslichkeit der Chlorwaschungen, weil Chlorwaschungen nur die Hand als Träger der zersetzten thierisch-organischen Stoffe von denselben befreien können, auf den andern Träger der zersetzten thierisch-organischen Stoffe, nämlich auf die Leintücher, konnten die Chlorwaschungen der Hände keinen Einfluss üben.

Der Umstand, dass die Kinder der am Kindbettfieber erkrankten Mütter nicht gleichzeitig am Kindbettfieber erkrankten, diente als Beweis, dass die Infection nicht während der Geburt geschah, sondern im Wochenbette. Ich musste daher die Schüler von jeder Schuld freisprechen, und meine Untersuchung einzig auf die Utensilien des Wochenbettes ausdehnen, und da fanden sich nun die obenerwähnten, mit zersetztem Blut und Lochialfluss verunreinigten Leintücher.

Wenn meine Ueberzeugung dahin geht, dass das Kindbettfieber in der grossen Mehrzahl der Fälle durch Aufnahme eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes von aussen entstehe, und wenn den Wöchnerinnen mittelst Leintücher zersetzte Stoffe von aussen eingebracht werden, und in Folge dessen das Kindbettfieber wirklich entsteht, so sind diese Erkrankungsfälle directe Beweise für die Richtigkeit meiner Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers.

Im Schuljahre 1857/8 wurden die äusseren Genitalien zweier am Kindbettfieber erkrankter Individuen gangränös. Daselbe wegen Raummangel unter den übrigen Wöchnerinnen liegen bleiben mussten, so wurden ihnen, um sie so viel als möglich zu isoliren, von zwölf zu zwölf Stunden zwei Hebammen-Schülerinnen zur Pflege zugetheilt, mit dem Befehle, kein anderes Individuum zu berühren, trotzdem wurde eine so Zugetheilte ertappt, als sie sich eben anschickte, eine neuangekommende Kreissende zu untersuchen.

Begriff des Kindbettfiebers.

Gestützt auf Erfahrungen, welche ich innerhalb 15 Jahren an drei verschiedenen Anstalten, welche sämmtlich vom Kindbettfieber in hohem Grade heimgesucht waren, gesammelt habe, halte ich das Kindbettfieber, keinen einzigen Fall ausgenommen, für ein Resorptionsfieber, bedingt durch die Resorption eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes, die erste Folge der Resorption ist die Blutentmischung, Folgen der Blutentmischung sind die Exsudationen.

Der zersetzte thierisch-organische Stoff, welcher, resorbirt, das Kindbettfieber hervorruft, wird in der überwiegend grössten Mehrzahl der Fälle den Individuen von aussen beigebracht, und das ist die Infection von aussen; das sind die Fälle, welche die Kindbettfieber-Epidemien darstellen, das sind die Fälle, welche verhütet werden können.

In seltenen Fällen wird der zersetzte thierisch-organische Stoff, welcher resorbirt das Kindbettfieber hervorruft, innerhalb der Grenzen des ergriffenen Organismus erzeugt, und das sind die Fälle von Selbstinfection, und diese Fälle können nicht alle verhütet werden.

Die Quelle, woher der zersetzte thierisch-organische Stoff genommen wird, welcher, von aussen den Individuen beigebracht, das Kindbettfieber erzeugt, ist die Leiche jeden Alters, jeden Geschlechtes, ohne Rücksicht auf die vorausgegangene Krankheit, ohne Rücksicht ob es die Leiche einer Wöchnerin oder einer Nichtwöchnerin ist, nur der Grad der Fäulniss kommt bei der Leiche in Betracht.

Es waren die heterogensten Leichen, mit welchen sich die an der ersten Gebärklinik Untersuchenden beschäftigten.

Die Quelle, woher der zersetzte thierisch-organische Stoff genommen wird, welcher, von aussen den Individuen beigebracht, das Kindbettfieber erzeugt, sind alle Kranken jeden Alters, jeden Geschlechtes, deren Krankheiten mit Erzeugung eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes einherschreiten, ohne Rücksicht, ob das kranke Individuum am Kindbettfieber leide oder nicht; nur der zersetzte thierisch-organische Stoff als Product der Krankheit kommt in Betracht.

An der ersten Gebärklinik zu Wien wurde im October 1847 durch einen verjauchenden Medullarkrebs der Gebärmutter das Kindbettfieber hervorgebracht, im November 1847 durch die Exhalationen eines cariösen Kniegelenkes. In der Gebärabtheilung des St. Rochus-Spitals zu Pest waren es die heterogensten chirurgischen Krank-

heiten, deren jauchige Producte das Kindbettfieber hervorgebracht haben.

Die Quelle, woher der zersetzte thierisch-organische Stoff genommen wird, welcher von aussen den Individuen beigebracht, das Kindbettfieber erzeugt, sind alle physiologischen thierisch-organischen Gebilde, welche den vitalen Gesetzen entzogen, einen gewissen Zersetzungsgrad eingegangen sind; nicht das was selbe darstellen, sondern der Grad der Fäulniss kommt in Betracht.

Im Schuljahre 1856/7 und 1857/8 war an der geburtshilflichen Klinik der Pester medicinischen Facultät physiologisches Blut und normaler Wochenfluss das aetiologische Moment des Kindbettfiebers dadurch, dass selbe, längere Zeit an den Leintüchern klebend, eine Zersetzung eingingen.

Der Träger der zerstörten thierisch-organischen Stoffe ist der untersuchende Finger, die operirende Hand, Instrumente, Bettwäsche, die atmosphärische Luft, Schwämme, die Hände der Hebammen und Wärterinnen, welche mit den decomponirten Excrementen schwer erkrankter Wöchnerinnen oder anderer Kranken und hierauf wieder mit Kreissenden und Neuentbundenen in Berührung kommen, Leibschüsseln, mit einem Worte Träger des zersetzten thierisch-organischen Stoffes ist alles das, was mit einem zersetzten thierisch-organischen Stoffe verunreinigt ist, und mit den Genitalien der Individuen in Berührung kommt.

Die Stelle, wo der zersetzte thierisch-organische Stoff resorbirt wird, ist die innere Fläche des Uterus vom inneren Muttermunde angefangen nach aufwärts. Die innere Fläche des Uterus vom inneren Muttermunde angefangen nach aufwärts ist in Folge der Schwangerschaft der Schleimhaut beraubt und stellt so eine ungemein resorptionsfähige Fläche dar.

Die übrigen Partien der Genitalien, welche von Schleimhaut ausgekleidet sind, resorbiren im unverletzten Zustande wegen der dicken Schichte des Epitheliums nicht, durch Wundwerden kann jede Stelle der Genitalien zur Resorptionsstelle werden.

Was die Zeit der Infection anbelangt, so geschieht selbe während der Schwangerschaft wegen dem Geschlossensein des inneren Muttermundes und wegen der dadurch bedingten Unzugänglichkeit der resorbirenden inneren Fläche des Uterus selten.

In Fällen, wo der innere Muttermund schon während der Schwangerschaft geöffnet ist, in Folge dessen die innere resorbirende Fläche des Uterus zugängig wird, kann die Infection von aussen schon während der Schwangerschaft entstehen; in der Schwangerschaft geschieht die Infection von aussen auch deshalb selten, weil trotz des offenen inneren Muttermundes die Aufforderung mit dem untersuchenden Finger bis dorthin vorzudringen eine seltenere ist. Ich habe es zwar verabsäumt, Notate zu sammeln, wie oft im Jahre an der ersten Gebärklinik zu Wien das Kindbettfieber während der Schwangerschaft entstand, ich glaube aber der Wahrheit nahe zu sein, wenn ich die Zahl 20 annehme. Durch das Kindbettfieber wurde die Schwangerschaft immer unterbrochen, eine Einzige starb während der Schwangerschaft am Kindbettfieber, sie wurde von mir mittelst des Kaiserschnittes *post mortem* zur Rettung des Kindes entbunden.

Die Zeit, innerhalb welcher am häufigsten die Infection geschieht, ist die Eröffnungsperiode, weil da nicht blos die innere Fläche des

Uterus zugängig ist, sondern auch die Aufforderung, mit dem untersuchenden Finger bis dahin vorzudringen, behufs der Ermittlung der Kindeslage, der Stellung des Kindes, die häufigste ist.

Beweis dessen sind in der Zeit vor den Chlorwaschungen diejenigen, bei welchen die Eröffnungsperiode zögernd verlief, beinahe ausnahmslos sämmtlich am Kindbettfieber gestorben.

In der Austreibungsperiode wird durch den vorrückenden Kindestheil die innere Fläche des Uterus unzugängig gemacht, in der Austreibungsperiode dürfte daher die Infection am seltensten geschehen.

In der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette wird die innere Fläche des Uterus wieder zugängig, und in diesen Zeiträumen ist es vorzüglich die in die Genitalien eindringende atmosphärische Luft, welche die Infection ermittelt, wenn selbe mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen geschwängert ist.

Im November 1847 war die Luft eines Wochenzimmers der ersten Gebärklinik zu Wien mit den Exhalationen eines cariösen Kniegelenkes geschwängert, die so geschwängerte atmosphärische Luft drang in die klaffenden Genitalien der Wöchnerinnen und erzeugte das Kindbettfieber.

In der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette kann die Infection auch dadurch vermittelt werden, dass die Wundflächen der durch den Durchtritt des Kindes verletzten Genitalien mit Bettgeräthen in Berührung kommen, welche mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen verunreinigt sind.

Auf diese Weise ist in dem Schuljahre 1856/7 und 1857/8 an der geburtshilflichen Klinik zu Pest durch unreine Leintücher das Kindbettfieber entstanden.

Der zersetzte thierisch-organische Stoff, welcher resorbirt das Kindbettfieber hervorbringt, wird in seltenen Fällen den Individuen nicht von aussen beigebracht, sondern er entsteht innerhalb der Grenzen des betroffenen Individuums dadurch, dass organische Theile, welche im Wochenbette ausgeschieden werden sollen, vor ihrer Ausscheidung eine Zersetzung eingehen, und dann, wenn resorbirt, das Kindbettfieber durch Selbstinfection hervorrufen. Diese organischen Theile sind der Wochenfluss selbst, Decidua-Reste, Blutcoagula, welche in der Gebärmutterhöhle zurückgehalten werden etc. etc. Oder der zersetzte, thierisch-organische Stoff ist Product eines pathologischen Processes, z. B. in Folge einer forçirten Zangenoperation werden in Folge der Quetschung Partien der Geschlechtstheile gangränös, die gangränösen Theile aber, wenn resorbirt, erzeugen das Kindbettfieber durch Selbstinfection.

Wenn wir das Kindbettfieber für ein Resorptionsfieber erklären, welches bedingt ist durch die Aufnahme eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes, wo in Folge der Resorption eine Blutentmischung eintritt, und in Folge der Blutentmischung die Exsudationen, so ist das Kindbettfieber keine der Wöchnerin eigenthümlich und ausschliesslich zukommende Krankheit, weil in Folge der Resorption eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes diese Krankheit in der Schwangerschaft, während der Geburt entstehen kann; wir haben diese Krankheit als mitgetheilte bei den Neugeborenen, und zwar ohne Unterschied, ob Knabe oder Mädchen, gefunden. Diese Krankheit haben wir kei Kolletschka angetroffen, wir finden selbe in Folge von Resorption eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes

bei Anatomen, Chirurgen, bei Operirten an chirurgischen Abtheilungen etc.

Das Kindbettfieber ist demnach keine Krankheitsspecies, das Kindbettfieber ist eine Varietät der Pyaemie.

Mit dem Ausdrucke Pyaemie werden verschiedene Begriffe verbunden, es ist deshalb nöthig zu erklären, was ich unter Pyaemie verstehe. Ich verstehe unter Pyaemie das durch den zersetzten thierisch-organischen Stoff entmischte Blut.

Eine Varietät der Pyaemie nenne ich das Kindbettfieber deshalb, weil bei der Pyaemie der Schwangern, Kreissenden und Wöchnerinnen Formen in der Genitalsphäre vorkommen, welche bei Nichtschwangeren, Nichtkreissenden, Nichtwöchnerinnen nicht vorkommen; der Anatom, der Chirurg, welcher an Pyaemie stirbt, kann keine Endometritis bekommen etc. etc.

Das Kindbettfieber ist keine contagiöse Krankheit. Unter einer contagiösen Krankheit versteht man diejenige, die das Contagium, durch welches es fortgepflanzt wird, selbst erzeugt, und dieses Contagium bringt in einem anderen Individuum nur wieder dieselbe Krankheit hervor. Blattern sind eine contagiöse Krankheit, weil Blattern das Contagium erzeugen, durch welches in einem anderen Individuum wieder Blattern erzeugt werden. Blattern bringen bei einem anderen Individuum nur wieder Blattern und keine andere Krankheit hervor. Scharlach kann man z. B. von einem Blatternkranken nicht bekommen; so wie umgekehrt eine andere Krankheit nie Blattern hervorbringen kann; z. B. ein Scharlachkranker kann bei anderen Individuen keine Blattern hervorbringen.

Nicht so verhält sich die Sache beim Kindbettfieber; dieses Fieber kann bei einer gesunden Wöchnerin hervorgerufen werden durch Krankheiten, welche nicht Kindbettfieber sind; so sahen wir dieses Fieber an der ersten Gebärklinik zu Wien entstehen durch einen verjauchenden Medullarkrebs der Gebärmutter, eben so durch die Exhalationen eines cariösen Kniegelenkes; wir sahen das Kindbettfieber an der ersten Gebärklinik entstehen durch Cadavertheile, welche von den heterogensten Leichen herrührten. Wir sahen das Kindbettfieber in der Gebärabtheilung des St. Rochus-Spitals entstehen durch zersetzte Stoffe, welche von einer chirurgischen Abtheilung herrührten etc. etc.

Das Kindbettfieber kann aber von einer am Kindbettfieber erkrankten Wöchnerin auf eine gesunde nicht übertragen werden, wenn nicht ein zersetzter thierisch-organischer Stoff übertragen wird. Z. B.: Eine Wöchnerin ist an heftigem Puerperalfieber erkrankt; wenn das Puerperalfieber unter Formen verläuft, welche nicht mit Erzeugung eines ersetzten Stoffes nach aussen einherschreitet, so ist dieses Kindbettfieber auf eine gesunde Wöchnerin nicht übertragbar; wenn aber das Kindbettfieber unter Formen verläuft, welche mit Erzeugung eines zersetzten Stoffes nach aussen einherschreitet, so ist dieses Kindbettfieber auf eine gesunde Wöchnerin übertragbar; z. B. eine Wöchnerin ist am Puerperalfieber erkrankt, es ist septische Endometritis, es sind verjauchende Metastasen vorhanden, von dieser Wöchnerin ist das Kindbettfieber auf gesunde übertragbar.

Daraus ist es zu erklären, warum der Streit, ob das Kindbettfieber contagiös sei oder nicht, nie zur endgiltigen Entscheidung gebracht werden konnte, weil die Contagionisten Fälle anführen konnten,

wo die Verpflanzung des Kindbettfiebers von einer kranken Wöchnerin auf eine gesunde nicht geläugnet werden konnte. Und die Gegner der Contagiosität konnten eben so Fälle anführen, in denen die Verpflanzung des Kindbettfiebers unter Umständen nicht geschehen ist, wo es doch hätte geschehen müssen, falls das Kindbettfieber eine contagiöse Krankheit gewesen wäre.

Das Kindbettfieber ist keine contagiöse Krankheit, aber das Kindbettfieber ist eine von einer kranken Wöchnerin auf eine gesunde Wöchnerin übertragbare Krankheit durch Vermittlung eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes.

Nach dem Tode ist jede Leiche einer Puerpera eine Quelle des zersetzten Stoffes, welcher das Kindbettfieber hervorruft, es kommt bei der Leiche einer Puerpera wie bei allen übrigen Leichen nur der Fäulnisgrad in Betracht.

Wenn wir die Behauptung aufstellen, dass in der überwiegend grössten Mehrzahl der Fälle das Kindbettfieber durch eine Infection von aussen entstehe, und dass diese Fälle verhütet werden können, und dass nur in der Minderzahl der Fälle das Kindbettfieber durch unverhütbare Selbstinfection entstehe, so entsteht nun die Frage, wenn alle Todesfälle abgerechnet werden, welche im Wochenbette sich ereignen, aber nicht durch das Kindbettfieber bedingt waren, und wenn in Folge getroffener Massregeln alle Fälle von Infection von aussen verhütet werden, wie viele Wöchnerinnen werden dann noch immer in Folge von Selbstinfection sterben?

Auf diese Frage kann ich bis jetzt mit Zahlen deshalb nicht antworten, weil die drei Anstalten, in welchen ich meine Beobachtungen gemacht, nicht den Anforderungen entsprechen, welche wir in der Prophylaxis des Kindbettfiebers an ein Gebärhaus stellen werden, soll es gelingen, sämmtliche Fälle von Infection von aussen zu verhüten. Oder mit andern Worten: die drei Gebärhäuser, in welchen ich meine Beobachtungen gemacht, sind derart beschaffen, dass es nicht möglich war, immer alle Fälle von Infection von aussen zu verhüten.

Das Gesuch, welches ich früher theilweise mitgetheilt, hat den Zweck, mir zu einem neuen Gebärhause zu verhelfen, welches der Anforderung entspricht, die ich später in der Prophylaxis des Kindbettfiebers an ein Gebärhaus stellen werde, wenn es gelingen soll, sämmtliche Fälle von Infection von aussen zu verhüten.

Falls meinem Gesuche Folge gegeben wird, und ich durch eine längere Reihe von Jahren in einem derart beschaffenen Gebärhause werde Beobachtungen angestellt haben, wird es mir möglich sein, die Zahl der Fälle von unverhütbarer Selbstinfection zu bestimmen. Sollte aber meinem Gesuche keine Folge gegeben werden, und sollte ich in meinen gegenwärtigen Localitäten, welche jeder Sanitätsvorschrift Hohn sprechen, verbleiben müssen, so muss ich auf die Ermittlung dieser Zahl verzichten, und es einem Collegen überlassen, der, glücklicher als ich, ein Gebärhaus leitet, welches den Anforderungen der Prophylaxis des Kindbettfiebers entspricht.

Für jetzt glaube ich als Massstab für die Zahl der vorkommenden Fälle von unverhütbarer Selbstinfection die Rapporte des Wiener Gebärhauses gelten zu lassen aus jener Zeit, in welcher die Medicin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte.

Im vorigen Jahrhundert und in den ersten Decennien des gegenwärtigen Jahrhunderts kommen 25 Jahre vor, in welchen auch nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb. Siehe

Tabelle Nr. XVIII.

1786	wurden	verpflegt	1151	Individuen,	davon	starben	5,	also	nicht 1 von 200
1787	"	"	1407	"	"	"	5,	"	1 von 300
1788	"	"	1425	"	"	"	5,	"	1 von 300
1789	"	"	1246	"	"	"	7,	"	1 von 200
1790	"	"	1326	"	"	"	10,	"	beinahe 1 von 100
1791	"	"	1395	"	"	"	8,	"	etwas mehr als 1 von 200
1792	"	"	1574	"	"	"	14,	"	nicht 1 von 100
1794	"	"	1768	"	"	"	7,	"	nicht 1 von 200
1797	"	"	2012	"	"	"	5,	"	1 von 400
1798	"	"	2046	"	"	"	5,	"	1 von 400
1799	"	"	2067	"	"	"	20,	"	beinahe 1 von 100
1801	"	"	2106	"	"	"	17,	"	nicht 1 von 100
1802	"	"	2346	"	"	"	9,	"	nicht 1 von 200
1803	"	"	2215	"	"	"	16,	"	nicht 1 von 100
1804	"	"	2022	"	"	"	8,	"	nicht 1 von 200
1805	"	"	2112	"	"	"	9,	"	nicht 1 von 200
1806	"	"	1875	"	"	"	13,	"	nicht 1 von 100
1807	"	"	925	"	"	"	6,	"	nicht 1 von 100
1808	"	"	855	"	"	"	7,	"	nicht 1 von 100
1810	"	"	744	"	"	"	6,	"	nicht 1 von 100
1812	"	"	1419	"	"	"	9,	"	nicht 1 von 100
1815	"	"	2591	"	"	"	19,	"	nicht 1 von 100
1816	"	"	2410	"	"	"	12,	"	nicht 1 von 200
1817	"	"	2735	"	"	"	25,	"	nicht 1 von 100
1822	"	"	3066	"	"	"	26,	"	nicht 1 von 100

Aus diesen Rapporten ersieht der Leser, dass zur Zeit, als die Medicin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte, innerhalb zwei Jahren eine Wöchnerin von 400 Wöchnerinnen starb. Innerhalb zwei Jahren starb eine Wöchnerin von 300 Wöchnerinnen. Innerhalb acht Jahren starb eine Wöchnerin von 200 Wöchnerinnen und innerhalb 13 Jahren starb nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen.

Gestützt auf diese Rapporte können wir daher die Frage, wie viele Wöchnerinnen werden immer in Folge unverhütbarer Selbstinfection sterben? dahin beantworten, dass in Folge unverhütbarer Selbstinfection nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen stirbt.

Diese so geringe Sterblichkeit, welche die Rapporte des Wiener Gebärhauses ausweisen, ist vielleicht noch nicht die möglichst kleinste, weil möglicherweise von den verstorbenen Wöchnerinnen einzelne nicht am Kindbettfieber, sondern an einer andern Krankheit starben, und es konnten ja auch damals Fälle von Infection von aussen dadurch entstehen, dass durch das Personal des Gebärhauses die Jauche von einer kranken Wöchnerin auf gesunde übertragen wurde. Dass das wirklich geschehen ist, beweisen ebenfalls die Rapporte des Wiener Gebärhauses aus der Zeit, wo die Medicin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte, weil auch damals die Sterblichkeit bis auf vier von 100 stieg.

Das Wiener Gebärhaus wurde eröffnet 1784; innerhalb 39 Jahre, nämlich bis zum Jahre 1823, kommen 25 Jahre vor, innerhalb welchen

auch nicht eine Wöchnerin von hundert gestorben ist. Innerhalb sieben Jahren ist eine Wöchnerin von hundert gestorben, innerhalb fünf Jahren sind zwei von hundert gestorben, innerhalb eines Jahres, nämlich 1814, sind drei von hundert gestorben, und innerhalb eines Jahres, nämlich 1819, sind vier von hundert gestorben.

Wenn wir die 25 Jahre, innerhalb welchen auch nicht eine Wöchnerin von hundert im Wiener Gebärhause gestorben ist, als Massstab für die Zahl der Fälle von Selbstinfection annehmen, eingedenk der beiden oben angeführten Bedenken, dass auch diese Zahl möglicherweise noch Fälle von Infection von aussen in sich schliesse, und wenn wir diesen Massstab an die Resultate anlegen, welche wir durch unsere Massregeln zur Verhütung des Puerperalfiebers an drei verschiedenen Anstalten, welche sämmtlich vom Puerperalfieber in hohem Grade heimgesucht waren, erzielten; so zeigt sich, dass es nicht immer gelungen ist, die Zahl der Erkrankungen auf die Fälle von unverhütbarer Selbstinfektion zu beschränken, sondern dass zeitweise Fälle von Infection von aussen vorkommen.

In den letzten sieben Monaten des Jahres 1847 starben trotz der Chlorwaschungen von 1841 Wöchnerinnen 56, also $3._{04}$ Percent-Antheile.

Im Jahre 1848, wo das ganze Jahr hindurch die Chlorwaschungen geübt wurden, starben von 3780 Wöchnerinnen 45, also $1._{19}$ Percent-Antheile.

Im Jänner und Februar 1849 starben von 801 Wöchnerinnen 21, also $2._{62}$ Percent-Antheile.

Wenn wir aber die einzelnen Monate berücksichtigen, so ist es nur während sieben Monaten des Jahres 1848 gelungen, die Todesfälle auf die Fälle von Selbstinfection zu beschränken, indem im März 1848 von 276 und im August 1848 von 261 Wöchnerinnen keine einzige starb, während fünf Monaten starb nicht eine Wöchnerin von hundert.

Februar:	Wöchnerinnen	291,	Todte	$2 = 0._{68}$
April:	"	305,	"	$2 = 0._{65}$
Mai:	"	313,	"	$3 = 0._{99}$
Juli:	"	269,	"	$1 = 0._{37}$
September:	"	312,	"	$3 = 0._{96}$

Die Ursache, dass es nicht immer gelungen ist, an der ersten Gebärklinik zu Wien die Todesfälle auf die Fälle von Selbstinfection zu beschränken, liegt darin, dass die erste Gebärklinik durchaus nicht so beschaffen ist, wie wir es in der Prophylaxis des Kindbettfiebers von einem Gebärhause verlangen werden, soll es gelingen, die Todesfälle auf die unverhütbaren Fälle von Selbstinfection zu beschränken. Nebstdem waren wir selbst in der ersten Zeit unserer neuen Ueberzeugungen noch so unbewandert, dass wir uns im Monate October 1847 nach der Untersuchung eines verjauchenden Medullarkrebses der Gebärmutter nicht in einer Chlorkalklösung wuschen. Wir waren in der ersten Zeit unserer neuen Ueberzeugungen noch so unbewandert, dass wir im Monate November 1847 die Wöchnerin mit einem verjauchenden cariösen Knie nicht von den übrigen Wöchnerinnen absonderten, dadurch haben wir zahlreiche Fälle von Infection von aussen veranlasst, wie wir dies am entsprechenden Orte erzählt.

Im St. Rochus-Spitale zu Pest haben wir innerhalb sechs Jahren von 933 Wöchnerinnen acht Wöchnerinnen am Kindbettfieber verloren. Diese acht Todesfälle sind nicht blos Fälle von Selbstinfection; von einem Falle ist es constatirt, dass ihn ein chirurgischer Secundarius nach der Section eines verstorbenen Mannes veranlasste, und dass unter den sieben übrigen vielleicht auch noch ein oder der andere Fall von Infection von aussen sein könne, wird der Leser glaubwürdig finden, wenn ich ihm nochmals erinnere, dass sämmtliche sechs Fenster des Gebärhauses in den Leichenhof münden, und durch Luftströmungen in der Richtung zu den Fenstern des Gebärhauses leicht in die Zimmer des Gebärhauses zersetzte Stoffe des Leichenhofes gelangen konnten, welche, in die Genitalien der Wöchnerinnen dringend, das Kindbettfieber hervorbringen konnten.

An der geburtshilflichen Klinik zu Pest verlor ich im ersten Jahre meiner Wirksamkeit von 514 Wöchnerinnen zwei am Kindbettfieber. Im zweiten Jahre von 551 Wöchnerinnen 16 am Kindbettfieber. Im dritten Jahre von 449 Wöchnerinnen 18 am Kindbettfieber. Die grössere Sterblichkeit der beiden Jahre waren Infectionsfälle von aussen, bedingt durch unreine Leintücher.

Aetiologie.

Wir haben bei Bestimmung des Begriffes des Kindbettfiebers unsere Ueberzeugung dahin ausgesprochen, dass jedes Kindbettfieber, keinen einzigen Fall von Kindbettfieber ausgenommen, durch die Resorption eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes entstehe. Wir haben behauptet, dass dieser zersetzte thierisch-organische Stoff, welcher resorbirt das Kindbettfieber hervorbringt, in der Mehrzahl der Fälle den Individuen von aussen beigebracht werde, und dass nur in der Minderzahl der Fälle der zersetzte thierisch-organische Stoff, welcher resorbirt das Kindbettfieber hervorbringt, innerhalb der Grenzen des ergriffenen Individuums entstehe.

Für uns ist daher nur dasjenige ein aetiologisches Moment des Kindbettfiebers, welches einen zersetzten thierisch-organischen Stoff den Individuen von aussen beibringt; für uns ist daher nur dasjenige ein aetiologisches Moment des Kindbettfiebers, welches einen zersetzten thierisch-organischen Stoff in den Individuen entstehen macht.

Wir haben früher die bisher giltige Aetiologie des Kindbettfiebers in ihrer Anwendung zur Erklärung des Plus der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik zu Wien im Vergleiche zur zweiten einer Prüfung unterzogen.

Hier ist der Ort, die bisher giltige Aetiologie des Kindbettfiebers einer Prüfung zu unterziehen, in wie ferne selbe den Individuen einen zersetzten thierisch-organischen Stoff von aussen beibringt; hier ist der Ort, die bisher giltige Aetiologie des Kindbettfiebers einer Prüfung zu unterziehen, in wie ferne selbe in den Individuen einen zersetzten thierisch-organischen Stoff entstehen macht.

Wir werden von der bisher giltigen Aetiologie des Kindbettfiebers nur dasjenige als aetiologisches Moment des Kindbettfiebers gelten lassen, was den Individuen einen zersetzten thierisch-organischen Stoff von aussen beibringt; wir werden von der bisher giltigen Aetiologie des Kindbettfiebers nur dasjenige als aetiologisches Moment des Kindbettfiebers gelten lassen, welches in den Individuen ein zersetzter thierisch-organischer Stoff entstehen macht.

Alles dasjenige der bisher giltigen Aetiologie des Kindbettfiebers, was weder den Individuen von aussen einen zersetzten thierisch-organischen Stoff beibringt, noch einen zersetzten thierisch-organischen Stoff in den Individuen erzeugt, alles dasjenige der bisher giltigen Aetiologie des Kindbettfiebers werden wir nicht als aetiologisches Moment des Kindbettfiebers anerkennen.

Es ist heute die verbreitetste Ueberzeugung der Aerzte, dass das

Kindbettfieber in einer Blutentmischung bestehe, und dass die anatomischen Producte des Kindbettfiebers nur Ausscheidungen des entmischten Blutes seien. Diese Ueberzeugung theile auch ich.

Als Ursachen, welche diese Blutentmischung veranlassen, werden epidemische, endemische Einflüsse, Gemüthsaffecte, Diätfehler, Erkältung etc. etc. beschuldigt.

Meine Ueberzeugung ist, dass die Blutentmischung, keinen einzigen Fall ausgenommen, bedingt wird durch die Resorption eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes, welcher den Individuen entweder von aussen beigebracht wird, Infectionsfälle von aussen, oder welcher in dem ergriffenen Individuen entstanden ist, Fälle von Selbstinfection. Mit dieser Ueberzeugung ausgerüstet, wollen wir nun zur Beurtheilung der bisher giltigen Aetiologie des Kindbettfiebers schreiten.

Wir werden nur das als aetiologisches Moment des Kindbettfiebers gelten lassen, was den Individuen entweder einen zersetzten thierisch-organischen Stoff von aussen beibringt, oder was in dem Individuum einen zersetzten thierisch-organischen Stoff entstehen macht, welcher, wenn resorbirt, die Blutentmischung bei den Individuen hervorruft.

Wir wollen mit den epidemischen Einflüssen beginnen, und sprechen unsere unerschütterliche Ueberzeugung dahin aus, dass es keine epidemischen Einflüsse gibt, welche das Kindbettfieber hervorzubringen im Stande wären, und dass es nie epidemische Ursachen des Kindbettfiebers gegeben hat, und dass die endlose Reihe der Epidemien, wie solche in der medicinischen Literatur aufgezählt werden, sämmtlich verhütbare Infectionsfälle von aussen waren, d. h. sämmtliche Erkrankungen dadurch entstanden, dass den Individuen ein zersetzter thierisch-organischer Stoff von aussen eingebracht wurde.

Die Gründe, welche mir den Muth geben, einer so viele Jahrhunderte alten Ueberzeugung zu widersprechen, sind folgende:

Allen Gründen voran steht als unerschütterlicher Fels, auf welchem ich das Gebäude meiner Lehre über das Kindbettfieber aufgebaut, das Factum, dass es mir durch meine Massregeln gelungen ist, vom Mai 1847 angefangen bis zum heutigen Tage, den 19. April 1859, also durch zwölf Jahre, an drei verschiedenen Anstalten, welche früher alljährlich von furchtbaren sogenannten Kindbettfieber-Epidemien heimgesucht waren, das Kindbettfieber in dem Grade auf einzelne Fälle zu beschränken, dass selbst der hartnäckigste Vertheidiger des epidemischen Kindbettfiebers dies keine Epidemie nennen kann. Und wenn ja manchmal die Zahl der Todesfälle sich mehrte, so konnte nachgewiesen werden, dass die zahlreicheren Todesfälle nicht durch epidemische, d. h. atmosphärische, cosmische, tellurische Einflüsse bedingt waren, sondern immer war es ein zersetzter thierisch-organischer Stoff, welcher trotz meiner Massregeln den Individuen beigebracht wurde.

Ein durch atmosphärische, cosmisch-tellurische Einflüsse bedingtes Puerperalfieber ist unverhütbar, hinter diese Unverhütbarkeit verschanzen sich die Epidemiker, um jeder Verantwortung wegen den Verheerungen des Kindbettfiebers überhoben zu sein. Und ich selbst bekenne meine Ohnmacht atmosphärisch-cosmisch-tellurischen Einflüssen gegenüber, ich weiss nicht, was zu thun, um die verderblichen

Wirkungen der atmosphärisch-cosmisch-tellurischen Einflüsse von den Wöchnerinnen fern zu halten.

Wenn es mir dennoch gelungen ist, die für unverhütbar gehaltene Krankheit zu verhüten, so ist der Beweis geliefert, dass diese Krankheit nicht durch unverhütbare atmosphärisch-cosmisch-tellurische Einflüsse bedingt war, dadurch ist der Beweis geliefert, dass die Krankheit durch eine entfernbare Ursache bedingt war, und diese entfernbare Ursache ist ein zersetzter thierisch-organischer Stoff.

Für mich ist die grosse Sterblichkeit, auf welche die Epidemiker deuten, um die Existenz der epidemischen Einflüsse zu beweisen, kein Beweis, dass es epidemische Einflüsse gibt, weil ich sage, nicht epidemische Einflüsse haben diese Sterblichkeit veranlasst, sondern zersetzte thierisch-organische Stoffe waren es, die ihr nicht von den Individuen fern hieltet, welche diese Sterblichkeit veranlassten; aber die kleine Sterblichkeit an den Anstalten, an welchen ich wirke, muss ein Beweis für die Epidemiker sein, dass es keine epidemischen Einflüsse gibt, weil ich den Epidemikern hier nochmals erkläre, dass ich das Geheimniss nicht enträthselt habe, wie die epidemischen Einflüsse unschädlich zu machen seien, und dass ich die geringe Sterblichkeit, wie ich selbe eben durch zwölf Jahre an drei verschiedenen Anstalten, welche früher alljährlich von sogenannten Kindbettfieber-Epidemien heimgesucht waren, eben nur dadurch erzielte, dass mein Streben dahin ging, zersetzte thierisch-organische Stoffe von den meiner Pflege anvertrauten Individuen fern zu halten, und nicht dadurch, dass es mir gelungen wäre, die epidemischen Einflüsse unschädlich zu machen.

Ich habe schon früher darauf hingedeutet, dass das Erkranken und Sterben vieler Individuen, an derselben Krankheit, in einer bestimmten Zeit nicht den Begriff der Epidemie gibt; denn sonst wäre eine jede Schlacht eine Epidemie, in einer jeden Schlacht erkranken und sterben ja auch viele Individuen, an derselben Krankheit, in einer bestimmten Zeit. Den Begriff der Epidemie geben die Ursachen, welche, unabhängig von der Zahl, das Kindbettfieber hervorgebracht haben, und nur dasjenige Kindbettfieber wäre ein epidemisches, welches durch atmosphärisch-cosmisch-tellurische Einflüsse bedingt wird.

Nach Voranschickung dieses wichtigsten aller Gründe, wollen wir nun den früher gewählten Massstab an die epidemischen Einflüsse anlegen.

Dass durch epidemische Einflüsse den Individuen kein zersetzter thierisch-organischer Stoff von aussen eingebracht wird, ist an und für sich klar und benöthigt keines Beweises.

Aber es ist denkbar, dass es atmosphärisch-cosmisch-tellurische Einflüsse gebe, welche machen, dass in einer bestimmten Zeit in vielen Individuen ein zersetzter thierisch-organischer Stoff entstehe, welcher dann resorbirt durch Selbstinfection das Kindbettfieber hervorbringe und ein derart entstandenes Kindbettfieber wäre allerdings ein epidemisches.

Dass dieses, was wir für denkbar halten, in der Wirklichkeit sich aber nicht zutrage, dafür sprechen folgende Gründe:

Wenn das Kindbettfieber durch epidemische Einflüsse erzeugt werden könnte, so müsse selbes, wie wir dies auch bei anderen epidemischen Krankheiten sahen, an eine bestimmte Jahreszeit gebunden

sein, weil es nicht denkbar ist, dass entgegengesetzte atmosphärische Einflüsse dieselbe Wirkung haben sollten.

Mit Tabelle Nr. II (Seite 104) haben wir aber bewiesen, dass das Kindbettfieber an keine Jahreszeit gebunden ist, indem das Kindbettfieber in jedem Monate des Jahres in grosser und eben so in jedem Monate des Jahres in geringer Anzahl vorkommt.

Wenn wir aber zu dem Zeitraume, welchen die Tabelle Nr. II repräsentirt, noch die 21 Monate hinzufügen, während welchen unter meiner Beaufsichtigung die Chlorwaschungen an der ersten Gebärklinik zu Wien geübt wurden, nämlich vom Juni 1847 angefangen bis inclusive Februar 1849, so zeigen sich noch deutlicher die enormen Schwankungen in der Grösse der Sterblichkeit in jedem einzelnen Monate des Jahres, oder mit andern Worten: es zeigt sich noch deutlicher, dass die Sterblichkeit unabhängig war von den Jahreszeiten, wie Tabelle Nr. XIX zeigt.

Es ist die vorherrschende Ansicht, dass der Winter diejenige Jahreszeit sei, welche vorzüglich den Ausbruch des Kindbettfiebers begünstige, und in der That, wenn wir die Tabellen Nr. IX und X (Seite 112 und 113) betrachten, so zeigt sich, dass in den Wintermonaten wirklich häufiger ein ungünstiger Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen herrschte und seltener ein günstiger, während in den Sommermonaten häufiger ein günstiger und seltener ein ungünstiger Gesundheitszustand der Wöchnerinnen zu beobachten war.

Aber diese Erscheinung ist nicht durch atmosphärische Einflüsse des Winters zu erklären, denn sonst könnte ja das Kindbettfieber im Sommer nie in grösserer Ausdehnung vorkommen.

Diese Erscheinung ist zu erklären durch die verschiedene Art der Beschäftigungen derjenigen, die das Gebärhaus besuchen, welche Beschäftigungen durch die Jahreszeit bedingt sind.

Nach den grossen Ferien in den Monaten August und September gehen die Schüler mit frischem Eifer an ihre Studien, folglich auch an das Studium der Geburtshilfe, und in den Wintermonaten ist der Andrang der Schüler in das Gebärhaus so gross, dass der Einzelne oft Wochen ja Monate lang warten muss, bis die Reihe der Aufnahme ihn trifft, während in den Sommermonaten oft die Hälfte, ja in den Ferialmonaten oft zwei Dritttheile der Plätze unbesetzt sind; in den Wintermonaten werden die pathologischen und gerichtlichen Sectionen, die medicinischen und chirurgischen Abtheilungen des k. k. allgemeinen Krankenhauses auch von den im Gebärhause Beschäftigten sehr fleissig besucht. Im Sommer lässt der Fleiss bedeutend nach; die reizenden Umgebungen Wiens üben eine grössere Anziehungskraft aus, als die stinkende Todtenkammer oder die schwülen Räume des Krankenhauses. Im Winter hält der Assistent der Geburtshilfe die praktischen Operationsübungen am Cadaver vor der um vier Uhr zu haltenden Nachmittagsvisite, weil Vormittag die Schüler anderweitig beschäftigt sind, und nach der Nachmittagsvisite um fünf Uhr es schon zu finster ist. Im Sommer ist die Hitze vor der Nachmittagsvisite noch zu drückend, im Sommer werden die Operationsübungen am Cadaver in den Abendstunden nach der Nachmittagsvisite gemacht. Ist es für die zu Untersuchenden gleichgiltig, ob die Schüler sich nach der Visite mit Cadavern beschäftigen oder ob selbe vom Cadaver her zur Visite kommen?

Das sind zum Theile die Einflüsse, welche durch die Jahreszeit

Tabelle Nr. XIX.

Jänner	Die	geringste	Sterblichkeit	war	1849	mit	9	Todte	unter	403	Wöchnerinnen,	es	starben	mithin	im	Jänner	2.23 %
	„	grösste	„	„	1842	„	64	„	„	307	„	„	„	„	„	„	20.84 „
Februar	„	geringste	„	„	1848	„	2	„	„	291	„	„	„	„	„	Februar	0.68 „
	„	grösste	„	„	1846	„	53	„	„	293	„	„	„	„	„	„	18.08 „
März	„	geringste	„	„	1848	„	—	„	„	276	„	„	„	„	„	März	0.00 „
	„	grösste	„	„	1846	„	48	„	„	311	„	„	„	„	„	„	15.43 „
April	„	geringste	„	„	1848	„	2	„	„	305	„	„	„	„	„	April	0.65 „
	„	grösste	„	„	1846	„	48	„	„	253	„	„	„	„	„	„	18.97 „
Mai	„	geringste	„	„	1841	„	2	„	„	255	„	„	„	„	„	Mai	0.78 „
	„	grösste	„	„	1846	„	41	„	„	305	„	„	„	„	„	„	13.44 „
Juni	„	geringste	„	„	1848	„	3	„	„	264	„	„	„	„	„	Juni	1.13 „
	„	grösste	„	„	1846	„	27	„	„	266	„	„	„	„	„	„	10.15 „
Juli	„	geringste	„	„	1848	„	1	„	„	269	„	„	„	„	„	Juli	0.37 „
	„	grösste	„	„	1842	„	48	„	„	231	„	„	„	„	„	„	20.79 „
August	„	geringste	„	„	1848	„	—	„	„	261	„	„	„	„	„	August	0.00 „
	„	grösste	„	„	1842	„	55	„	„	216	„	„	„	„	„	„	25.46 „
September	„	geringste	„	„	1848	„	3	„	„	312	„	„	„	„	„	September	0.96 „
	„	grösste	„	„	1842	„	41	„	„	223	„	„	„	„	„	„	18.38 „
October	„	geringste	„	„	1848	„	7	„	„	299	„	„	„	„	„	October	2.34 „
	„	grösste	„	„	1842	„	71	„	„	242	„	„	„	„	„	„	29.33 „
November	„	geringste	„	„	1848	„	9	„	„	300	„	„	„	„	„	November	2.90 „
	„	grösste	„	„	1841	„	53	„	„	235	„	„	„	„	„	„	22.55 „
December	„	geringste	„	„	1848	„	5	„	„	373	„	„	„	„	„	December	1.34 „
	„	grösste	„	„	1842	„	75	„	„	239	„	„	„	„	„	„	31.38 „

bedingt sind, nur in diesen Verhältnissen liegt die Ursache, warum im Winter häufiger ein ungünstiger und im Sommer häufiger ein günstiger Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen der ersten Gebärabtheilung zu beobachten war. Wenn es wirklich die atmosphärischen Einflüsse des Winters gewesen wären, welche den häufigen ungünstigen Gesundheitszustand der Wöchnerinnen im Winter hervorgebracht haben, so erlaube ich mir die Frage, ob denn Wien durch 25 Jahre keinen Winter gehabt hat? indem im Wiener Gebärhause durch 25 Jahre keine Epidemie war, weil im Wiener Gebärhause durch 25 Jahre nicht eine Wöchnerin von hundert gestorben ist. Siehe Tabelle Nr. XVII. (Seite 135).

Haben sich die atmosphärischen Einflüsse der beiden Winter in Wien der Jahre 1847/8 und 1848/9 in Folge der Chlorwaschungen geändert? Weil wir in Folge der Chlorwaschungen in diesen beiden Wintern keine Epidemie hatten.

Haben sich die atmosphärischen Einflüsse der vier Winter zu Pest geändert, in Folge der Chlorwaschungen, welche ich durch vier Winter an der Pester medicinischen Facultät beaufsichtige? Weil wir durch vier Winter kein epidemisches Kindbettfieber hatten. Die grössere Sterblichkeit zweier Winter war bedingt durch Leintücher, welche mit zersetztem Blute und zersetztem Lochialflusse verunreinigt waren.

Das Gebärhaus des St. Rochus-Spitals war nie im Winter Gebärhaus, sondern nur durch zwei Monate im Jahre, nämlich in den Monaten August und September, und doch war es alljährlich in hohem Grade vom Kindbettfieber heimgesucht, so lange es ein Anhängsel einer chirurgischen Abtheilung war.

So wie das Kindbettfieber an eine gewisse Jahreszeit gebunden sein müsste, wenn es durch atmosphärische Einflüsse bedingt wäre, eben so könnte das Kindbettfieber nur in, diesen Jahreszeiten entsprechenden Klimaten vorkommen. In der Wirklichkeit kommt aber in allen Klimaten das Kindbettfieber in grosser Anzahl vor. Es gibt aber in allen Klimaten Gebärhäuser, in welchen das Kindbettfieber in grosser Ausdehnung nicht vorkommt. Dieses Vorkommen und Nichtvorkommen des Kindbettfiebers in grosser Anzahl in den verschiedenen, in allen Klimaten zerstreut liegenden Gebärhäusern kann demnach nicht durch atmosphärische Einflüsse erklärt werden, sondern nur durch den zersetzten thierisch-organischen Stoff.

In jenen Gebärhäusern, welche in allen Klimaten zerstreut liegen, in welchen den Individuen von aussen ein zersetzter thierisch-organischer Stoff beigebracht wird, in jenen Gebärhäusern kommt das Kindbettfieber in grosser Anzahl vor, was dann fälschlich eine Epidemie genannt wird.

In jenen, in allen Klimaten zerstreut liegenden Gebärhäusern, in welchen den Individuen von aussen kein zersetzter thierisch-organischer Stoff beigebracht wird, in jenen kommt das Kindbettfieber in grosser Anzahl nicht vor, diese Gebärhäuser sind von Epidemien verschont.

Den günstigsten Gesundheitszustand der Wöchnerinnen weisen demnach diejenigen Gebärhäuser aus, welche, ohne Rücksicht des Klimas, in dem sich selbe befinden, keine Unterrichtsanstalten sind; der Grund warum, ist einleuchtend.

Eine Ausnahme machen diejenigen Gebärhäuser, welche keine

Unterrichtsanstalten sind, aber in welchen dennoch den Individuen von aussen zersetzte thierisch-organische Stoffe beigebracht werden.

Hierher gehört das St. Rochus-Spital zu Pest, dessen Primarius zugleich chirurgischer Primarius war und Gerichtsanatom, nebstdem mangelte damals noch ein Prosector. Die Sectionen mussten von den betreffenden Abtheilungsärzten gemacht werden.

Hieher gehört das Zahlgebärhaus oder die Abtheilung für Geheimgebärende zu Wien. Dieses Gebärhaus ist nicht nur keine Unterrichtsanstalt, ja es ist, um seinem Zwecke zu entsprechen, für alle nicht da angestellten Aerzte hermetisch geschlossen. Man könnte daher glauben, in diesem Gebärhause können keine Infectionsfälle von aussen vorkommen, in diesem Gebärhause dürfte daher nicht eine Wöchnerin von hundert sterben. Aber ein Blick auf die Mortalitätsverhältnisse dieses Gebärhauses belehrt uns eines Andern, wie Tabelle Nr. XX zeigt.

Tabelle Nr. XX.

Uebersicht der Mortalitätsverhältnisse der Zahlabtheilung des Wiener Gebärhauses.

Im Jahre	Geburtenzahl	Sterbefälle	Mortalitäts-Percent
1839	202	6	2.9
1840	204	6	2.9
1841	249	7	2.8
1842	358	10	2.7
1843	367	19	5.2
1844	362	8	2.2
1845	311	6	1.9
1846	315	3	0.9
1847	258	3	1.1
1848	213	4	1.8
Summe	2839	72	2.5

Diese Tabelle zeigt die Sterblichkeit kleiner, als selbe in Wirklichkeit war, weil es häufig geschieht, dass Wöchnerinnen wenige Stunden oder Tage nach der Entbindung im gesunden und zuweilen auch im kranken Zustande austreten, um in ihren Privatwohnungen oder im Krankenhause aufgenommen zu werden. Diese Tabelle zeigt den Gesundheitszustand der Wöchnerinnen der Zahlabtheilung ungünstiger, als selbst an der früher mit Recht so verrufenen ersten Gebärklinik, während der Zeit, als ich die Chlorwaschungen leitete.

Dieses Räthsel wird für den Leser kein Räthsel mehr sein, wenn ich ihn mit den Verhältnissen werde bekannt gemacht haben.

Vorstände dieser Abtheilung waren Mikschik und Chiari. Der Leser, welcher mit der medicinischen Literatur vertraut ist, wird wissen, was diese beiden Aerzte geleistet. Das konnten sie aber nur dadurch leisten, dass sie sich mit Gegenständen beschäftigten, durch welche sie sich ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen mussten; beide Aerzte waren zugleich Vorstände der gynaecologischen



Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses; wie gefährlich aber eine gynaecologische Abtheilung für ein Gebärhaus werden kann, das hat der verjauchende Medullarkrebs des Uterus bewiesen, welcher im Monate October 1847 an der ersten Gebärklinik Verwüstungen angerichtet.

Im allgemeinen Krankenhause zu Wien werden alljährlich 600 bis 800 gerichtliche Sectionen vorgenommen, denen der Sitte gemäss abwechselnd wöchentlich einer der beiden jüngsten Primarien als legaler Zeuge beiwohnen muss. Als Mikschik zum Primarius ernannt wurde, war er natürlich der jüngste, und nach Mikschik's Abgang war wieder Chiari der jüngste, beide mussten daher jede zweite Woche den gerichtlichen Sectionen beiwohnen.

Ist der ungünstige Gesundheitszustand der Wöchnerinnen der Zahlabtheilung noch ein Räthsel?

Gebärhäuser, welche zugleich Unterrichtsanstalten sind, zeigen einen ungünstigeren Gesundheitszustand der in denselben verpflegten Wöchnerinnen in Vergleich zu Gebärhäusern, welche keine Unterrichtsanstalten sind.

Und unter den Unterrichtsanstalten zeigen wieder diejenigen, welche ausschliesslich zum Unterrichte für Hebammen bestimmt sind, günstigere Mortalitätsverhältnisse als diejenigen Unterrichtsanstalten, welche ausschliesslich dem Unterrichte für Aerzte bestimmt sind.

Der Grund dieser Mortalitätsverschiedenheit der Unterrichtsanstalten liegt darin, dass das Unterrichtssystem für Hebammen derart beschaffen ist, dass die Hebammen nicht in dieser Ausdehnung sich mit Dingen beschäftigen müssen, welche ihnen die Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen würden, während das Unterrichtssystem für Aerzte derart beschaffen ist, dass sie viel häufiger sich ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen.

Eine Ausnahme macht die Maternité in Paris, welche zwar ausschliesslich dem Unterrichte für Hebammen bestimmt ist, und dennoch eine so grosse Sterblichkeit hat, wie Dubois' Klinik zu Paris, welche dem Unterrichte für Aerzte bestimmt ist, und von deren Lage Dr. Arneth sagt: „Zu bedauern ist die grosse Nähe der Sectionskammer des Spitals.“ Dass die Sterblichkeit in der Maternité eben so gross ist, wie in Dubois' Klinik, zeigt Tabelle Nr. XXI.

Aber in der Maternité ist das Unterrichtssystem so beschaffen, dass sich Hebammen dort so häufig wie anderswo nur die Aerzte ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen.

Mein Gewährsmann für diese Behauptung ist Johann Friedr. Osiander.

In einem Werke, welches den Titel führt: „Bemerkungen über die französische Geburtshilfe, nebst einer ausführlichen Beschreibung der Maternité in Paris. Hannover, bei den Brüdern Hahn. 1813“ sagt Osiander in der Vorrede, dass er vom Mai 1809 bis dahin 1810 in Paris war, dass er so glücklich war, Baudelocque's Freundschaft zu geniessen, und dass er durch dessen Verwendung Zutritt zur Maternité erhielt.

Vom Unterrichtssysteme, welches in der Maternité herrscht, gibt er folgende Beschreibung:

Seite 33 sagt Osiander Folgendes: „Den täglichen Visiten, die der Arzt in der Infirmerie der Wöchnerinnen macht, wohnt die Hebamme des Hauses und ein Theil der Hebammen-Schülerinnen bei.

Tabelle Nr. XXI.

Maternité in Paris.

Im Jahre	Entbundene	Gestorben	Sterblichkeits-Percent
1828	2920	163	5.58
1829	2788	252	9.03
1830	2693	122	4.45
1831	2707	254	8.73
1832	2582	146	5.65
1833	2536	109	4.29
1834	2629	97	3.68
1835	2632	92	3.49
1836	2586	57	2.20
1837	2829	45	1.59
1838	2983	81	2.71
1839	3407	122	3.58
1840	3701	94	2.53
1841	3515	114	3.24
1842	—	—	—
1843	—	—	—
1844	3410	168	4.92
1845	3302	139	4.20
1846	3531	143	4.04
1847	3752	133	3.54
1848	3671	110	2.99
Summe	58374	2441	4.18

Dubois' Klinik.

Im Jahre	Entbundene	Gestorben	Sterblichkeits-Percent
1835	264	22	8.33
1836	242	17	7.02
1837	358	31	8.65
1838	516	25	4.84
1839	438	24	5.48
1840	582	26	4.46
1841	596	22	3.69
1842	830	34	4.09
1843	730	39	5.34
1844	903	41	4.54
1845	884	44	4.97
1846	901	42	4.66
1847	1088	31	2.84
1848	940	24	2.56
Summe	9273	422	4.55

Jede Schülerin bekommt eine Kranke zur besonderen Beobachtung, und sie wird angehalten, eine kurze Krankengeschichte, den Hergang der Geburt und die Verordnungen des Arztes aufzusetzen. Diese Krankengeschichten werden „*Bulletins cliniques*“ genannt, und Herr

Professor Chaussier gibt sich viel Mühe, die Schülerinnen im Aufsetzen derselben zu unterrichten. Bei jeder Kranken geht er das Bulletin genau durch, indem er demselben ein Zutrauen schenkt, dessen ich es selten würdig gefunden habe. Unter den Schülerinnen sind nämlich nur einzelne, welche Talent und Ernsthaftigkeit genug besitzen, um Krankheiten zu beobachten und Krankengeschichten aufzusetzen. Diese wenigen geben allen andern die Muster zu ihren Berichten, und ich habe daher oft gefunden, dass in mehreren Bulletins bei den verschiedensten Krankheiten dieselben Symptome mit denselben Worten angegeben waren. Ueberhaupt ist es auffallend genug, junge Mädchen zu sehen, die mit wichtiger Miene den Puls fühlen und Krankenbeobachtungen aufschreiben. Sie ahmen aber darin ihre Lehrerin, die erste Hebamme nach, deren Ansehen, welches sie sich am Krankenbette zu geben weiss, noch dadurch erhöht wird, dass der Arzt immer ihrer Meinung ist."

Seite 46 sagt Osiander: „Den Leichenöffnungen, die in einem von dem Gebärhause etwas entfernten Gartenhause vorgenommen werden, wohnen die Schülerinnen gewöhnlich bei. Ich habe da oft mit Erstaunen gesehen, welchen lebhaften Antheil einige junge Mädchen an dem Zerfleischen der Leichen nahmen, wie sie mit entblössten und blutigen Armen, grosse Messer in der Hand haltend, unter Zank und Gelächter, sich Becken herausschnitten, nachdem sie von dem Arzte die Erlaubniss erhalten hatten, dieselben für sich zu präpariren."

Seite 51 sagt Osiander: „Unter den Beobachtungen bei den Leichenuntersuchungen, an die Baudelocque seine Zuhörer erinnerte, ist besonders die Zerreissung eines Psoasmuskeln in der Anstrengung zur Geburt wichtig.

„Folgende Tabelle wurde von den vorgefallenen Geburten gegeben: Seit dem 9. December 1797 bis zum 31. Mai 1809 sind 17,308 Frauen entbunden, diese haben gegeben 17,499 Kinder, 189 Frauen gebaren Zwillinge, also 1 von 91; nur zwei hatten Drillinge. 2000 Entbundene, zum wenigsten, sind schwer erkrankt, und 700 gestorben und secirt!"

Seite 242 sagt Osiander: „Die Unterleibsentzündung der Wöchnerinnen, das Uebel, welches gewöhnlich mit dem Namen Puerperalfieber bezeichnet wird, und welches in allen grossen und überfüllten Gebärhäusern einheimisch zu sein pflegt, kommt auch in dem Gebärhause zu Paris häufig vor.

„Die Krankheit wird besonders in den Wintermonaten häufig beobachtet, und ob sie gleich eigentlich immerfort herrscht, so erinnert man sich doch mit Schrecken an die beiden Jahre (zwischen 1803 und 1808), wo sie endemisch wüthete, und eine Menge von Wöchnerinnen dahinraffte. Ich habe zwar nirgends mit Bestimmtheit die Mortalität unter den Wöchnerinnen während dieser beiden Jahren erfahren können, und die vorsichtigen Verfasser der Abhandlung über die Maternité (*Mémoire sur l'hospice de la Maternité. Paris 1808.* Die drei Verfasser dieser Schrift sind sämmtlich bei den Bureaux des Hospitals angestellt, und werden von der Administration wegen bewiesener Vorsicht in den Angaben gelobt) sprechen nicht mit Bestimmtheit davon, es erhellt aber aus Allem, dass sie sehr gross gewesen sein muss; namentlich daraus, dass in den fünf angeführten Jahren (wegen der zwei Jahre, in welchen die Unterleibsentzündung

herrschte) die Mortalität wie 1 zu 23 sich verhielt, da sie zu anderen Zeiten nur wie 1 zu 32 sich verhalten soll. Es starben in diesen fünf Jahren von 9645 Frauen 414 grösstentheils an Unterleibsentzündung."

Seite 259 sagt Osiander: „Der Brand an den Geburtstheilen kam, so lange ich die Maternité besuchte, verschiedene Male unter den Wöchnerinnen vor, gerade zu derselben Zeit, wo Unterleibsentzündungen besonders häufig waren. Für mich war diese Krankheit in der furchtbaren Gestalt, unter der sie sich äusserte, ganz neu; in der Maternité erregte sie aber kein besonderes Aufsehen, indem sie hier nicht zu den Seltenheiten gehört."

Der Leser kann aus diesen Citaten die Ausdehnung entnehmen, in welcher die Hebammen in der Maternité sich ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen.

So wie es nicht geschehen könnte, das von mehreren in demselben Klima befindlichen Gebärhäusern einige vom sogenannten epidemischen Kindbettfieber heimgesucht, und wieder andere von demselben verschont bleiben könnten, wenn das Kindbettfieber durch atmosphärisch-cosmisch-tellurische Einflüsse erzeugt werden könnte; noch viel weniger könnte es geschehen, dass sich atmosphärisch-cosmisch-tellurische Einflüsse an zwei Abtheilungen einer und derselben Anstalt durch eine lange Reihe von Jahren durch ihre Verheerungen in verschiedenem Grade kund geben sollten.

Tabelle Nr. I zeigt, dass die Wöchnerinnen der ersten Gebärklinik zu Wien durch sechs Jahre constant in dreimal grösserer Anzahl gestorben sind, als die Wöchnerinnen der zweiten Gebärklinik derselben Anstalt.

Diese Beobachtung war es, welche in mir die ersten Zweifel gegen die Lehre vom epidemischen Kindbettfieber erregte.

Dieselbe Ungleichheit der Sterblichkeit zweier Abtheilungen einer und derselben Anstalt finden wir auch in Strassburg. Dr. F. H. Arneth sagt in seinem Werke „Ueber die Geburtshilfe und Gynaekologie in Frankreich, Grossbritannien und Irland," Wien 1853, vom Strassburger Gebärhause Folgendes: „Das Gebärhaus besteht aus zwei Abtheilungen; der Klinik für Aerzte *(la Clinique)* und der Abtheilung, auf welcher Hebammen gebildet werden *(le service)*. Bis Ende 1845 bestanden die genannten beiden Abtheilungen unter zwei Vorständen neben einander, nur durch eine dünne Wand getrennt, wobei die Aufnahme so geregelt war, dass regelmässig eine Schwangere in den Service, die andere in die Clinique gebracht wurde, während zur Ferienzeit alle auf die Clinique kamen. Nun versieht nach Ehrmann's Abgang Stoltz beide Anstalten.

„Es war nicht möglich ganz Genaues über die Sterblichkeit herauszubringen, doch kamen beide Professoren darin überein, dass auf der Klinik für Schüler constant mehr Sterbefälle vorgekommen seien."

Um nähere Aufschlüsse über diese Stelle in Arneth's Buch zu erhalten, wendete ich mich brieflich an Dr. Wieger und Professor Stoltz in Strassburg, und erhielt durch deren Bereitwilligkeit folgende Antworten. Dr. Wieger schreibt:

„Ihr werther Brief vom 15. vorigen Monates wäre weit früher beantwortet worden, hätte ich mir eher eine Dissertation von Gustav Levy *„Relation de l'Épidémie de Fièvre Puerpérale observé aux Cliniques d'accouchement de Strassbourg, pendant le I. Semester de l'année scolaire*

1856—1857. Strassbourg 1857" verschaffen können, worin gerade diese Verhältnisse abgehandelt sind, über welche Sie Aufklärung wünschen. Ich schicke Ihnen mein Exemplar, weil ich kein anderes auftreiben kann. Dasselbe soll Ihnen via Buchhandel zukommen. Sie werden darin ersehen, dass, seit die zwei Abtheilungen in ihrem neuen Locale sind, die Krankheit sie beide heimgesucht hat.

„Was Arneth Ihnen mittheilte ist richtig.

„Als die Hebammenschule unter Professor Ehrmann's Leitung stand, war dort das Puerperalfieber so ziemlich unbekannt. Seit Professor Stoltz beide Schulen übernommen (deren Säle für Schwangere und Kindbetterinnen im früheren Locale, im zweiten Stocke des grossen Krankenhauses, nur durch einen Saal, wo die Betten für die im Hause wohnenden Schülerinnen standen, getrennt waren), hauste die Krankheit in beiden Abtheilungen wie jetzt auch, wo sie in einem schönen, neugebauten Pavillon vereiniget sind.

„Strassburg, 19. Mai 1858."

Professor Stoltz schreibt:

„Erlauben Sie, dass ich Ihnen in französischer Sprache auf Ihren Brief vom 1. v. M. antworte, worin Sie von mir Aufklärung über eine Stelle in Dr. Arneth's Buch verlangen, in welcher er behauptet, dass an der zum Unterrichte der Hebammen dienenden Abtheilung der Strassburger Maternité die Epidemien des Puerperalfiebers selten sind, und die Sterblichkeit immer geringer als an der Klinik der medicinischen Facultät.

„Die Thatsache ist war *(le fait est exact)*, aber ich schrieb den Unterschied in der Sterblichkeit immer dem Unterschiede in den Salubritätsverhältnissen der beiden Abtheilungen zu. Denn in der That sind die Säle der Gebärklinik an der medicinischen Facultät nieder, wenig geräumig und stets überladen, während die der Hebammen gut gelüftet und gut gelegen sind, und im Verhältnisse zu ihrer Grösse immer eine geringere Zahl von Betten besitzen. Sie werden denn auch reinlicher gehalten, und beherbergen im Verlaufe des Jahres weniger Schwangere und Kranke. Andererseits werden die schwierigsten Fälle immer der Facultätsklinik zugewiesen.

„Bis zum Jahre 1856 befanden sich beide Abtheilungen im allgemeinen Krankenhause. Voriges Jahr übersiedelten sie in ein eigenes, unter einem rechten Winkel aufgeführtes Gebäude mit der Front gegen Süden und Westen, und versehen mit Höfen und einem Garten. Die beiden Kliniken, diejenige der Facultät und die der Hebammen, sind von einander durch die Hörsäle und die Zimmer für die Instrumente getrennt. Die Schwangeren nehmen die ebenerdigen Localitäten ein; endlich ist die Abtheilung für Hebammen wieder günstiger eingetheilt, als die der Facultät. Nichtsdestoweniger herrschte im Winter 1856 und 1857 hier so wie in München eine gleichmässig tödtliche Epidemie an beiden Abtheilungen, und ungeachtet dass man an der Facultätsklinik die Desinfection der Hände durch Chlor anwendete.

„Sie sehen hieraus, verehrter Collega, dass unsere Beobachtungen Ihrer Theorie über die Aetiologie des Puerperalfiebers nicht günstig sind.

„Ich werde dem ohngeachtet Ihr Werk über diesen Gegenstand mit dem grössten Interesse lesen und alle Ihre Verordnungen mit der möglichsten Sorgfalt befolgen lassen.

„Es freut mich, mit Ihnen in einen wissenschaftlichen Verkehr getreten zu sein, und ich wäre glücklich, wenn es nicht bei diesem einmal bliebe.

„Strassburg, den 26. März 1858."

Aus Arneth's Buch und diesen beiden Briefen geht hervor, dass in Strassburg eine Gebäranstalt in zwei Abtheilungen getrennt war, wovon die eine, so lange selbe ausschliesslich dem Unterrichte für Hebammen bestimmt war, vom sogenannten epidemischen Kindbettfieber verschont blieb, obwohl selbe von der andern Abtheilung, welche dem Unterrichte für Aerzte bestimmt war, und welche vom sogenannten epidemischen Puerperalfieber heimgesucht wurde, nur durch ein Zimmer getrennt war. Nachdem aber beide Abtheilungen im Jahre 1845 unter einem Vorstande vereinigt wurden, zog das sogenannte epidemische Puerperalfieber auch in die früher verschonten Räume. Im Jahre 1856 übersiedelte das Gebärhaus in ein neues Gebäude, und auch im neuen Gebäude wurden beide Abtheilungen vom Kindbettfieber heimgesucht.

Widerspricht es nicht der gesunden Vernunft, das Kindbettfieber der Abtheilung der Aerzte vor der Vereinigung beider Abtheilungen für ein epidemisches, d. h. ein durch atmosphärisch-cosmisch-tellurische Einflüsse bedingtes zu halten?

Professor Stoltz selbst sucht die Ursache des Kindbettfiebers an der Abtheilung für Aerzte, nicht in atmosphärischen Einflüssen, sondern in endemischen Schädlichkeiten, und zwar in dem Unterschiede der Salubritätsverhältnisse der beiden Abtheilungen, sowohl im alten, als nun wieder im neuen Gebärhause.

Dass aber diese günstigeren Verhältnisse es nicht waren, welche die Abtheilung für Hebammen vom Kindbettfieber beschützten, so lange diese Abtheilung ausschliesslich Hebammenabtheilungen war, geht daraus hervor, dass dieselben günstigen Verhältnisse nicht mehr im Stande waren, diese Räume vor dem Kindbettfieber zu bewahren, sobald selbe aufhörten, ausschliesslich Hebammenabtheilung zu sein.

Auch im neuen Gebäude hat die günstigere Eintheilung der Abtheilung für Hebammen selbe vor dem Kindbettfieber nicht schützen können.

Auch ich halte das Kindbettfieber, welches in Strassburg vor und nach der Vereinigung der beiden Abtheilungen zu beobachten war, für kein epidemisches, d. h. nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingtes, sondern für ein endemisches; aber die endemische Ursache waren die zersetzten Stoffe, welche an den Händen der Strassburger Schüler klebten, welche vor der Vereinigung der beiden Abtheilungen nur auf einer, nach der Vereinigung aber an beiden Abtheilungen ihre verderblichen Wirkungen im alten sowohl wie jetzt auch im neuen Gebäude äussern konnten.

Was die Erfolglosigkeit der Chlorwaschungen anbelangt, so wird deren Beurtheilung an einer andern Stelle dieser Schrift stattfinden.

Die Strassburger Hebammenschulen aus der Zeit vor der Vereinigung mit der Abtheilung für Aerzte und die Wiener zweite Gebärabtheilung aus der Zeit, seit selbe ausschliesslich dem Unterrichte für Hebammen gewidmet ist, bis zur Einführung der Chlorwaschungen an der ersten Abtheilung im Mai 1847, sind Belege dafür, dass der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in solchen Unterrichtsanstalten,

welche ausschliesslich dem Unterrichte für Hebammen gewidmet sind, günstiger ist, als der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in Unterrichtsanstalten für Aerzte. Siehe Tabelle Nr. I.

Dass die grosse Sterblichkeit in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt sei, sondern dass selbe durch einen zersetzten thierisch-organischen Stoff hervorgebracht werde, geht auch daraus hervor, dass in den einzelnen Gebärhäusern nachgewiesen werden kann, dass das sogenannte epidemische Kindbettfieber erst dann in den einzelnen Gebärhäusern einheimisch wurde, als sich die Verhältnisse derselben derartig änderten, dass den Individuen, welche in den einzelnen Gebärhäusern verpflegt wurden, mit einer gewissen Regelmässigkeit zersetzte Stoffe eingebracht wurden.

Osiander erzählt, dass man in der Maternité zu Paris mit Schrecken an zwei Jahre zwischen 1803 und 1808 denkt, wegen der ungeheuren Verheerungen, welche das Kindbettfieber unter den Wöchnerinnen anrichtete, wir finden im Unterrichtssysteme in der Maternité eine hinreichende Aetiologie dieses Kindbettfiebers.

In denselben Jahren von 1803 bis 1808 starb in Wien nicht eine Wöchnerin von hundert. In Wien wurde das sogenannte epidemische Kindbettfieber erst mit dem Jahre 1823 einheimisch, das ist aber die Zeit, wo die Medicin in Wien die anatomische Richtung anzunehmen begann.

Professor Rokitansky fungirt seit 1828 an der pathologisch-anatomischen Anstalt. Von 1823 angefangen bis 1847, dem Jahre der Einführung der Chlorwaschungen, also durch 24 Jahre, war, ein Jahr ausgenommen, die Sterblichkeit immer über 2 Percent und stieg bis zu 12 Percent im Jahre, während von 1784 bis 1822, also innerhalb 39 Jahren die Sterblichkeit nur bis 4 Percent stieg, und innerhalb 25 Jahren nicht eine Wöchnerin von hundert starb. Siehe Tabelle Nr. XVII.

Vom Kieler Gebärhause sagt weiland Michaelis in einem Briefe, welchen wir an einer andern Stelle ausführlich mittheilen werden: „Sie wissen, dass das Puerperalfieber bei uns erst seit 1834 eingezogen ist. Dies ist aber auch ungefähr die Zeit, seitdem ich mich des Unterrichtes thätiger angenommen habe, und namentlich das Touchiren der Candidaten regelmässiger eingeführt ist. Auch diese Sache lässt sich also in Zusammenhang bringen."

In die Räumlichkeiten der Strassburger Hebammenschule zog das epidemische Kindbettfieber erst 1845 ein, in welchem Jahre die Vereinigung mit der Abtheilung der Aerzte erfolgte.

Während der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen des St. Rochus-Spitals zu Pest seit dem Bestehen der geburtshilflichen Abtheilung stets ein ungünstiger war, weil die Gebärabtheilung immer ein Anhängsel einer chirurgischen Abtheilung war, war der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen der medicinischen Facultät zu Pest bis in die vierziger Jahre stets ein günstiger, weil in Pest die Medicin erst in den vierziger Jahren die anatomische Richtung annahm.

Mein Vorfahrer, Hofrath Birly, einstens Boer's Assistent, glaubte der bessere Gesundheitszustand seiner Wöchnerinnen zu Pest, im Vergleiche mit dem schlechteren Gesundheitszustande der Wöchnerinnen zu Wien, rühre daher, dass er, Birly nämlich, einen ausgedehnteren Gebrauch von Purganzen mache, denn das Kindbettfieber werde er-

zeugt durch die Unreinlichkeit der ersten Wege; bei Eröffnung seiner Klinik nach den grossen Ferien im October hielt er regelmässig alljährlich eine geharnischte Philippika gegen Wien und behauptete, die grosse Sterblichkeit im Gebärhause zu Wien sei nur der Vernachlässigung der Purganzen zuzuschreiben.

Sobald aber die Medicin auch in Pest die anatomische Richtung annahm, hatten die Purganzen die prophylactische Macht verloren, und das Pester medicinische Professorencollegium hat zu einer Zeit, wo ich noch nicht die Ehre hatte, ein Mitglied desselben zu sein, es officiell ausgesprochen, dass die geburtshilfliche Kinik zu Pest wegen Ueberhandnahme des Kindbettfiebers selbst während des Schuljahres wiederholt gestellt werden musste.

Zahlen kann ich für diese Angaben nicht geben, weil die Protocolle während der Revolution verloren gingen. Der Umstand, dass ich in der Stadt lebe, über welche ich das berichte, ist Bürge genug für deren Richtigkeit.

Dass die grosse Sterblichkeit in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt ist, sondern durch einen zersetzten Stoff, welcher den Individuen von aussen regelmässig eingebracht wird, geht daraus hervor, dass, wenn sich die Verhältnisse eines Gebärhauses derart ändern, dass dieses Einbringen eines zersetzten Stoffes von aussen nicht mehr in dieser Ausdehnung geschehen kann, sich auch die Sterblichkeit mindert. Hieher gehört die zweite Gebärklinik, welche zur Zeit, als selbe Aerzten und Hebammen zum Unterrichte diente, eine grössere Sterblichkeit hatte, als seit der Zeit ihrer ausschliesslichen Verwendung zum Unterrichte für Hebammen.

Wenn aber durch die veränderten Verhältnisse das Einbringen des zersetzten Stoffes von aussen gänzlich aufhörte, hörte auch das epidemische Kindbettfieber auf wiederzukehren; hierher gehört das Gebärhaus zu St. Rochus in Pest, welches von der chirurgischen Abtheilung getrennt, meiner Leitung anvertraut wurde. Durch sechs Jahre hatte ich keine Epidemie ohne Chlorwaschungen.

Dass die grosse Sterblichkeit in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt ist, geht daraus hervor, dass, wenn Massregeln getroffen werden, welche geeignet sind, diese zersetzten Stoffe zu zerstören, dass in diesen Gebärhäusern das sogenannte epidemische Kindbettfieber nicht mehr vorkommt, wenn selbe auch früher durch eine lange Reihe von Jahren alljährlich davon heimgesucht waren. Hieher gehören die erste Gebärklinik zu Wien und die geburtshilfliche Klinik zu Pest. Von fremden hiehergehörigen Erfahrungen werden wir später sprechen.

Das was wir über das Erscheinen und Verschwinden des sogenannten epidemischen Kindbettfiebers sagten, wollen wir hier. in so weit es sich auf das Wiener Gebärhaus bezieht, durch Zahlen beweisen.

Das Wiener Gebärhaus wurde, wie schon angegeben, am 16. August 1784 eröffnet. Siehe Tabelle Nr. XVII Seite 135.

Als die Medicin in Wien nach der anatomischen Grundlage entbehrte, ereigneten sich innerhalb 39 Jahren. also bis zum Jahre 1823, 71,395 Geburten. davon starben 897, also $1_{.25}$ Percent. Als die Medicin in Wien vom Jahre 1823 angefangen die anatomische Grundlage annahm, ereigneten sich bis zum Jahre 1833, in welchem Jahre die



Trennung des Gebärhauses in zwei Abtheilungen stattfand, also innerhalb zehn Jahren, 28.429 Geburten, davon starben 1509, also $5._{30}$ Percent. Siehe Tabelle Nr. XVII Seite 135.

Im Jahre 1833 fand die Trennung des Gebärhauses in zwei Abtheilungen statt, uns es wurden Schüler und Schülerinnen beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl behufs des geburtshilflichen Unterrichtes zugewiesen. Am 10. October 1840 wurden durch eine allerhöchste Entschliessung sämmtliche Schüler der ersten Abtheilung und sämmtliche Schülerinnen der zweiten Abtheilung behufs des geburtshilflichen Unterrichtes zugetheilt.

Während der acht Jahre, nämlich vom Jahre 1833 bis zum Jahre 1841, während welchen Schüler und Schülerinnen an beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl vertheilt waren, schwankte die Grösse der Sterblichkeit zwischen beiden Abtheilungen, wie Tabelle Nr. XXII zeigt.

Tabelle Nr. XXII.

Jahr	I. Abtheilung. Geburten	Todte	Percent-Antheil	II. Abtheilung. Geburten	Todte	Percent-Antheil
1833	3737	197	$5._{29}$	353	8	$2._{26}$
1834	2657	205	$7._{71}$	1744	150	$8._{60}$
1835	2573	143	$5._{55}$	1682	84	$4._{99}$
1836	2677	200	$7._{47}$	1670	131	$7._{84}$
1837	2765	251	$9._{09}$	1784	124	$6._{99}$
1838	2987	91	$3._{04}$	1779	88	$4._{94}$
1839	2781	151	$5._{04}$	2010	91	$4._{05}$
1840	2889	267	$9._{05}$	2073	55	$2._{06}$
Summe	23066	1505	$6._{56}$	13095	731	$5._{58}$

Ich bedaure, dass ich so spät zur Kenntniss dieser Tabelle gelangt bin, dass ich selbe nicht benützen konnte an der Stelle, wo ich derselben das erstemal bedurfte. Der Leser wolle daher von Zeile 49 angefangen die Seiten 134—136 nochmals lesen.

Durch Zuweisung sämmtlicher Schüler der ersten Abtheilung und sämmtlicher Schülerinnen der zweiten Abtheilung steigerte sich die Sterblichkeit an der ersten Abtheilung und verminderte sich an der zweiten Abtheilung in dem Grade, dass bis zur Einführung der Chlorwaschungen, Mitte Mai 1847, die Sterblichkeit innerhalb dieser sechs Jahre an der ersten Abtheilung im Durchschnitte einmal so gross war, als an der zweiten Abtheilung, wie Tabelle Nr. I Seite 100 zeigt.

Nach Einführung der Chlorwaschungen Mitte Mai 1847 verhielten sich die Mortalitätsverhältnisse der beiden Abtheilungen bis 1. Jänner 1859, also durch zwölf Jahre, wie Tabelle Nr. XXIII zeigt.

Diese Tabelle zeigt, dass die Sterblichkeit nach Einführung der Chlorwaschungen, Mitte Mai 1847, an der ersten Abtheilung um $6._{35}$ Percent und an der zweiten Abtheilung um $0._{32}$ Percent zwar gesunken sei. Aber die Sterblichkeit ist an der ersten Abtheilung um $2._{30}$ Percent und an der zweiten Abtheilung um $1._{79}$ Percent grösser als im Jahre 1848, wo die Chlorwaschungen durch mich beaufsichtiget

Tabelle Nr. XXIII.

	I. Abtheilung. (Klinik für Aerzte.)			II. Abtheilung. (Klinik für Hebammen.)		
Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten	Todte	Percent-Antheil
1847 [1])	3490	176	5.00	3306	32	0.09
1848	3556	45	1.27	3219	43	1.33
1849 [2])	3858	103	2.06	3371	87	2.05
1850	3745	74	1.09	3261	54	1.06
1851	4194	75	1.07	3395	121	3.05
1852	4471	181	4.00	3360	192	5.07
1853 [3])	4221	94	2.02	3480	67	1.09
1854	4393	400	9.10	3396	210	6.18
1855	3659	198	5.41	2938	174	5.92
1856	3925	156	3.97	3070	125	4.07
1857	4220	124	2.92	3795	83	2.18
1858 [4])	4203	86	2.04	4179	60	1.43
Summe	47935	1712	3.58	40770	1248	3.06

wurden; obwohl auch ich die kleinste mögliche Sterblichkeit nicht erzielt habe, aus Gründen, die ich an der betreffenden Stelle geschildert.

Die Beurtheilung dieser gesteigerten Sterblichkeit wird an der Stelle dieser Schrift folgen, an welcher wir uns überhaupt über die Erfolglosigkeit der Chlorwaschungen aussprechen werden, wie solche von anderen Geburtshelfern beobachtet wurden.

Für den unparteiischen Leser genüge an dieser Stelle die Bemerkung, dass sämmtliche officiell an den beiden Abtheilungen in diesem Zeitraume fungirenden Aerzte Gegner meiner Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers waren und sind.

Mein Nachfolger in der Assistenz, Carl Braun, hat gegen meine Ansicht geschrieben. Carl Braun's Nachfolger, sein Bruder Gustav, hat bewiesen, welche Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers er hat, durch die 400 Todten im Jahre 1854. Eine Sterblichkeit, welche im Wiener Gebärhause innerhalb 75 Jahren, die Sterblichkeit selbst beider Abtheilungen summirt, nur dreimal übertroffen wurde, nämlich im Jahre 1842 mit 730, im Jahre 1843 mit 457 und im Jahre 1846 mit 567 Todten.

Wenn wir aber zu den 400 Todten der ersten Abtheilung die 210 Todten der zweiten Abtheilung desselben Jahres hinzufügen, so wird die Sterblichkeit des Jahres 1854 beider Abtheilungen mit 610 Todten innerhalb 75 Jahren im Wiener Gebärhause nur einmal übertroffen, und zwar im Jahre 1842, ohne Chlorwaschungen, mit 730 Todten.

Wenn wir aber die Sterblichkeit beider Abtheilungen sondern,

[1]) Semmelweis, Assistent vom 20. März 1847 bis 20. März 1849.
[2]) Carl Braun, Assistent vom 20. März 1849 bis im Sommer 1853.
[3]) Gustav Braun, Carl Braun's Bruder, Assistent und von April bis December 1857 supplirender Professor.
[4]) Carl Braun, Professor.

so wird die Sterblichkeit der ersten Abtheilung mit 400 Todten im Jahre 1854 innerhalb 75 Jahren nur zweimal übertroffen, im Jahre 1842 mit 518 Todten und im Jahre 1846 mit 459 Todten.

Der deutlicheren Uebersicht des Gesundheitszustandes der im Wiener Gebärhause verpflegten Wöchnerinnen wegen wollen wir die Hauptzahlen nach den für das Wiener Gebärhaus wichtigsten Zeitabschnitten hier in einer Uebersichtstabelle zusammenstellen.

Tabelle Nr. XXIV.

Medicin in Wien ohne anatomische Grundlage.

Geburten 71,395, Todte 897, Mortalitäts-Percent $1._{25}$.

Medicin in Wien mit anatomischer Grundlage.

Geburten 28,429, Todte 1509, Mortalitäts-Percent $5._{30}$.

Trennung des Gebärhauses in zwei Abtheilungen.

I. Abtheilung.			II. Abtheilung.		
(Schüler und Schülerinnen an beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl vertheilt.)					
Geburten	Todte	Mort.-Prct.	Geburten	Todte	Mort.-Prct.
23,059	1505	$6._{56}$	13,097	731	$5._{58}$

Vor Einführung der Chlorwaschungen.

I. Abtheilung. (Klinik für Aerzte.)			II. Abtheilung. (Klinik für Hebammen.)		
Geburten	Todte	Mort.-Prct.	Geburten	Todte	Mort.-Prct.
20,042	1989	$9._{92}$	17,791	691	$3._{38}$

Nach Einführung der Chlorwaschungen.

I. Abtheilung. (Klinik für Aerzte.)			II. Abtheilung. (Klinik für Hebammen.)		
Geburten	Todte	Mort.-Prct.	Geburten	Todte	Mort.-Prct.
47,938	1712	$3._{57}$	40,770	1248	$3._{06}$

Summe der I. und II. Abtheilung.

Geburten	Todte	Mort.-Prct.	Geburten	Todte	Mort.-Prct.
91,043	5206	$5._{71}$	71,656	2670	$3._{72}$

Summe aller 75 Jahre.

Geburten 262,523, Todte 10,282, Mortalitäts-Percent $3._{91}$.

39 Jahre Medicin in Wien ohne anatomische Grundlage.

Die Sterblichkeit war:

25 Jahre	0 Percent,	Wöchnerinnen	44838,	Todte 273 = $0._{60}$	Percent
7 „	1 „	„	12074,	„ 185 = $1._{52}$	„
5 „	2 „	„	9332,	„ 219 = $2._{34}$	„
1 „	3 „	„	2062,	„ 66 = $3._{20}$	„
1 „	4 „	„	3089,	„ 154 = $4._{98}$	„
39 Jahre		Wöchnerinnen	71395,	Todte 897 = $1._{25}$	Percent

10 Jahre Medicin mit anatomischer Grundlage.

Die Sterblichkeit war:

1 Jahr	2 Percent,	Wöchnerinnen	2367,	Todte	51	=	2.15	Percent
3 „	2 „	„	8961,	„	317	=	3.53	„
2 „	4 „	„	5923,	„	284	=	4.79	„
1 „	6 „	„	3353,	„	222	=	6.62	„
1 „	7 „	„	2872,	„	214	=	7.45	„
2 „	8 „	„	4953,	„	421	=	8.49	„
10 Jahre		Wöchnerinnen	28429,	Todte	1509	=	5.30	Percent

Acht Jahre Trennung des Gebärhauses in zwei Abtheilungen, an beiden Abtheilungen Schüler und Schülerinnen in gleicher Anzahl vertheilt.

I. Abtheilung.

1 Jahr	3 Percent,	Wöchnerinnen	2987,	Todte	91	=	3.04	Percent
3 „	5 „	„	9084,	„	491	=	5.40	„
2 „	7 „	„	5334,	„	405	=	7.59	„
2 „	9 „	„	5654,	„	518	=	9.16	„
8 Jahre		Wöchnerinnen	23059,	Todte	1505	=	6.56	Percent

II. Abtheilung.

2 Jahre	2 Percent,	Wöchnerinnen	2426,	Todte	63	=	2.59	Percent
3 „	4 „	„	5473,	„	263	=	4.80	„
1 „	6 „	„	1784,	„	124	=	6.99	„
1 „	7 „	„	1670,	„	131	=	7.84	„
1 „	8 „	„	1744,	„	150	=	8.60	„
8 Jahre		Wöchnerinnen	13097,	Todte	731	=	5.58	Percent

Sechs Jahre.

I. Abtheilung.
(Klinik für Aerzte.)

1 Jahr	6 Percent,	Wöchnerinnen	3492,	Todte	241	=	6.8	Percent
1 „	7 „	„	3036,	„	237	=	7.7	„
2 „	8 „	„	6217,	„	534	=	8.5	„
1 „	11 „	„	4010,	„	459	=	11.4	„
1 „	15 „	„	3287,	„	518	=	15.8	„
6 Jahre		Wöchnerinnen	20042,	Todte	1989	=	9.92	Percent

II. Abtheilung.
(Klinik für Hebammen.)

3 Jahre	2 Percent,	Wöchnerinnen	9951,	Todte	239	=	2.40	Percent
1 „	3 „	„	2442,	„	86	=	3.05	„
1 „	5 „	„	2739,	„	164	=	5.09	„
1 „	7 „	„	2659,	„	202	=	7.05	„
6 Jahre		Wöchnerinnen	17791,	Todte	691	=	3.88	Percent

Zwölf Jahre nach Einführung der Chlorwaschungen.

Klinik für Aerzte.

Die Sterblichkeit war:

3 Jahre	1 Percent,	Wöchnerinnen	11495,	Todte	194	=	1.68	Percent
4 „	2 „	„	16505,	„	407	=	2.46	„
1 „	3 „	„	3925,	„	156	=	3.97	„
1 „	4 „	„	4471,	„	181	=	4.00	„
2 „	5 „	„	7149,	„	374	=	5.23	„
1 „	9 „	„	4393,	„	400	=	9.10	„
12 Jahre		Wöchnerinnen	47938,	Todte	1712	=	3.57	Percent

Klinik für Hebammen.

Die Sterblichkeit war:

1 Jahr	0 Percent,	Wöchnerinnen	3306,	Todte	32 = 0.96	Percent
4 „	1 „	„	14139,	„	224 = 1.58	„
2 „	2 „	„	7166,	„	170 = 2.28	„
1 „	3 „	„	3395,	„	221 = 3.05	„
1 „	4 „	„	3070,	„	125 = 4.07	„
1 „	5 „	„	6298,	„	366 = 4.81	„
2 „	6 „	„	3396,	„	210 = 6.18	„
12 Jahre		Wöchnerinnen	40770,	Todte	1248 = 3.06	Percent

Diese Tabelle muss jedem Unbefangenen die Ueberzeugung beibringen, dass die Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen des Wiener Gebärhauses innerhalb 75 Jahren nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt war, sondern dass es ein zersetzter thierisch-organischer Stoff war, welcher, je nachdem er häufiger oder seltener den Individuen von aussen eingebracht wurde, die Sterblichkeitsschwankungen hervorbrachte, wie selbe eben gegenwärtige Tabelle anschaulich macht. Und da die Gesetze der Natur in der ganzen Welt gleich sind, so thue ich, gestützt auf diese Tabelle, den Ausspruch, dass es nie atmospärisch-cosmisch-tellurische Einflüsse gegeben hat, welche im Stande gewesen wären, das Kindbettfieber hervorzubringen, und dass die endlose Reihe der Epidemien, wie solche in der medicinischen Literatur aufgezählt wird, lauter verhütbare Infectionsfälle von aussen waren, d. h. sämmtlich Erkrankungen dadurch entstanden, dass den Individuen ein zersetzter thierisch-organischer Stoff von aussen eingebracht wurde.

Dass die sogenannten Epidemien in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse, sondern durch einen zersetzten thierisch-organischen Stoff, welcher den Individuen von aussen beigebracht wurde, bedingt seien, beweiset der günstigere Gesundheitszustand der in englischen Gebärhäusern verpflegten Wöchnerinnen, und der günstigere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in den Gebärhäusern derjenigen Länder, in welchen englische Ansichten vorherrschen, wie in Irland und Schottland, in Vergleich mit dem schlechteren Gesundheitszustande der Wöchnerinnen in deutschen und französischen Gebärhäusern.

Es ist kein Grund vorhanden zu der Annahme, dass die atmosphärischen Einflüsse, welche in deutschen und französischen Gebärhäusern die Wöchnerinnen in so grosser Anzahl dahinraffen, nicht auch in England, Schottland und Irland sollten statthaben können.

In dem Unterschiede der atmosphärischen Einflüsse genannter Länder kann demnach der Unterschied in dem Gesundheitszustande der Wöchnerinnen nicht liegen. Aber die Ansichten englischer Aerzte über die Entstehung des Kindbettfiebers sind wesentlich verschieden von der Ansicht, welche französische und deutsche Aerzte über denselben Gegenstand haben.

Die englischen Aerzte halten das Kindbettfieber für contagiös; in Frankreich und Deutschland war immer die Ansicht vorherrschend, dass das Kindbettfieber nicht contagiös sei. Dass das Kindbettfieber nicht contagiös sei, ist auch meine Ueberzeugung; ich habe meine Gründe schon angeführt, und werde in dieser Schrift noch einmal Gelegenheit haben, auf denselben Gegenstand zurückzukommen.

Aber das Kindbettfieber ist von einer kranken Schwangeren,

Kreissenden oder Wöchnerin auf gesunde Schwangere, Kreissende und Wöchnerinnen durch Vermittlung eines zersetzten Stoffes, welchen die kranke Schwangere, Kreissende und Wöchnerin erzeugt, übertragbar; das Kindbettfieber ist demnach nicht von einer jeden kranken Schwangeren, Kreissenden oder Wöchnerin auf gesunde übertragbar während des Lebens, sondern nur von denjenigen Kranken, welche einen zersetzten Stoff erzeugen. Nach dem Tode ist von einer jeden Puerpera-Leiche das Kindbettfieber übertragbar auf gesunde, wenn die Leiche den nöthigen Fäulnissgrad erreicht hat.

Die Engländer, von der Ansicht ausgehend, dass das Kindbettfieber contagiös sei, besuchen eine gesunde Schwangere, Kreissende oder Wöchnerin nicht, wenn sie früher eine kranke Schwangere, Kreissende oder Wöchnerin besucht hatten, ohne sich früher die Hände mit Chlor zu waschen, ohne die Kleider gewechselt zu haben, und wenn die Zahl der Erkrankungen zunimmt, unternehmen selbe Reisen oder geben für einige Zeit die Praxis ganz auf. Die englischen Aerzte gehen nach der Section einer Puerpera-Leiche zu keiner gesunden Schwangeren, Kreissenden oder Wöchnerin, ohne sich früher in Chlor gewaschen, ohne früher die Kleider gewechselt zu haben.

Die englischen Aerzte thun in allen jenen Fällen, in welchen die kranke Schwangere, Kreissende oder Wöchnerin keinen zersetzten Stoff erzeugt, etwas Ueberflüssiges, aber in allen Fällen, in welchen die kranke Schwangere, Kreissende oder Wöchnerin einen zersetzten Stoff erzeugt, zerstören die englischen Aerzte in der Absicht, ein Contagium zu zerstören, den zersetzten Stoff, welcher, wenn er auf eine gesunde Schwangere, Kreissende oder Wöchnerin übertragen worden wäre, das Kindbettfieber hervorgebracht haben würde.

Nach der Section einer Puerpera-Leiche zerstören englische Aerzte durch Chlorwaschungen, in der Absicht ein Contagium zu zerstören, den zersetzten Stoff, mit welchem die Puerpera-Leiche deren Hände verunreinigt hat.

Deutsche und französische Aerzte, in der Ueberzeugung, dass das Kindbettfieber nicht contagiös sei, und die Uebertragbarkeit mittelst zersetzter Stoffe nicht kennend, besuchen nach Sectionen von Puerperalleichen und nach Besuchen kranker Schwangerer, Kreissender und Wöchnerinnen, selbst wenn selbe einen zersetzten Stoff erzeugen, ohne sich früher mit Chlor gewaschen zu haben, gesunde Schwangere, Kreissende und Wöchnerinnen, und übertragen auf diese Weise den zersetzten Stoff auf gesunde Schwangere, Kreissende und Wöchnerinnen, welcher zersetzte Stoff, wenn resorbirt, das Kindbettfieber hervorbringt.

In englischen Gebärhäusern fallen daher alle Erkrankungen, welche in deutschen und französischen Gebärhäusern von Puerperalleichen oder von kranken Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen herrühren, weg, und daher der günstigere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in Gebärhäusern, in welchen man das Kindbettfieber für contagiös hält. Dass aber aus diesen Quellen der zersetzte Stoff für zahlreiche Erkrankungen kommen kann, dafür lieferte Chiari einen belehrenden Aufsatz im Wochenblatte der „Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien“, erster Jahrgang, 19. Februar 1855, Nr. 8:

Winke zur Vorbeugung der Puerperal-Epidemie.

Von weiland Professor Chiari.

„Ich erlaube mir hier die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand zu lenken, der, wie auch vielfach besprochen, dennoch vieler Aufklärungen bedarf. Es ist dies die Entstehung und Vorbeugung der sogenannten Puerperal-Epidemien, ich sage sogenannten, da es constatirt ist, dass derlei Erkrankungen nicht etwa zahlreicher gleichzeitig über einen grossen District verbreitet vorkommen, sondern bekanntermassen meist nur an Entbindungsanstalten, und auch da nicht gleichmässig an den verschiedenen Abtheilungen derselben auftreten.

„Ich will hier nicht auf die verschiedenen Ansichten über die Entstehungsursache dieser wirklich furchtbaren Krankheit zurückkommen, erlaube mir aber nur einige Beobachtungen über die Veranlassung zu zahlreichen Erkrankungen von Wöchnerinnen zu geben, die ich während meiner Amtswirkung in Prag machte.

„Vom 23. bis 27. Jänner 1853 wurde bei einer Erstgebärenden eine den eben bestimmten Zeitraum anhaltende Verzögerung der Geburt durch Verdickung des Muttermundes und nachträgliche Gangränescenz noch während der Geburt beobachtet. Nachdem vergebens Bäder, Einspritzungen, Antiphlogose, Incisionen des knorpelharten und fingerdick gewulsteten Muttermundes angewendet worden waren, schritt man zur Verkleinerung des bereits durch den längeren Geburtsact abgestorbenen Kindes, um die Geburt nach viertägiger Dauer zu vollenden. Die Absonderung aus der Scheide war in den zwei letzten Tagen bräunlich, missfärbig, höchst übelriechend. Die Wöchnerin erkrankte an heftiger *Endometritis septica* und erlag den 1. Februar dieser Krankheit. Von dem Tage an, wo diese Gebärende auf dem Geburtszimmer war, erkrankten neun andere Gebärende, die mit ihr zugleich auf dem Gebärzimmer lagen, und mit Ausnahme einer einzigen starben sie alle. Von den letzten Tagen Jänners schleppten sich die häufigen Erkrankungen bis in den Monat Mai hin, worauf wieder bis October der günstigste Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen herrschte.

„Hieraus glaubte ich mit Bestimmtheit zu entnehmen, dass in diesem concreten Falle die Ursache der häufigeren Erkrankungen von Uebertragung der gangränösen Stoffe von den kranken Gebärenden auf die gesunden Individuen herrührte. Natürlich ist es, dass hierbei die möglichste Vorsicht beobachtet wurde, um nicht durch die Untersuchung die deletären Stoffe zu übertragen; trotzdem aber ist beim gleichzeitigen Aufenthalte einer solchen kranken und mehrerer gesunden Gebärenden in einer und derselben nicht zu geräumigen Localität durch allerlei Medien eine Uebertragung der deletären Stoffe anzunehmen. Sind aber mehrere Erkrankungen eingetreten, so ist es begreiflich, dass auf dieselbe Weise an einer Anstalt, wo die Localitäten für die grosse Frequenz der Geburten kaum ausreichen, auch die Fortdauer dieser Krankheit bedingt hat.

„Durch das bisher Gesagte will ich nicht etwa die Meinung aussprechen, als ob alle sogenannten Puerperal-Epidemien auf diese Weise entstehen müssten, jedoch glaube ich dadurch auf einen Umstand aufmerksam zu machen, der oft an grösseren Entbindungsanstalten eintreten kann und wird.

„Als bestärkenden Beweis dieser meiner Ansicht hatte ich leider Gelegenheit eine zweite traurige Erfahrung zu machen. Im October 1853 wurde wenige Tage vor meiner Rückkehr nach Prag nach einer mehrwöchentlichen Ferialreise bei einer durch mehrere Tage kreissenden Frau wegen Beckenenge die Perforation nöthig. Diese Wöchnerin starb an *Endometritis septica* mit Verjauchung der Synchondrose. Von dieser Zeit waren wieder zahlreiche bösartige Erkrankungsfälle eingetreten, die erst Mitte November wieder aufhörten. Von da an bis zu Ende meiner Amtsführung in Prag, nämlich bis Ende August des abgelaufenen Jahres, war ich so glücklich, an der dortigen Klinik nicht mehr diese fürchterliche Krankheit zahlreicher zu beobachten.

„Durch diese zwei Beobachtungen wollte ich weiter nichts dargethan haben, als dass man bei grösserer Aufmerksamkeit im Stande ist, die Entstehungsweise der zahlreichen Erkrankungen an den Gebäranstalten hin und wieder nachzuweisen.

„Uebrigens wurde auf diese Entstehungsweise schon von Semmelweis hingedeutet, und auch an der hiesigen Klinik für Hebammen wurde in diesem Herbste eine ähnliche Beobachtung gemacht, wie mir mein Freund, Dr. Späth, vertraulich mitteilte.

„Ich halte es für eine Gewissenssache, diese Beobachtungen zu veröffentlichen, denn wenn ich auch nicht damit gesagt haben will, dass darin die einzige Entstehungsweise dieser Seuchen liegt, so kann doch die Beobachtung der dadurch entstandenen Rücksichten für die Eintheilung und Einrichtung der Gebäranstalten grosser praktischer Vortheil erlangt werden. In dieser Beziehung halte ich es für eine dringende Notwendigkeit, in grösseren Gebäranstalten mehrere Geburtszimmer in Bereitschaft zu halten, um im oben eintretenden Falle die verzögerten Geburten von den gewöhnlichen zu isoliren. Dass diese Isolirung auch bei Ertheilung des Unterrichts beobachtet werden muss, versteht sich von selbst.

„Von der oben ausgesprochenen Ansicht ausgehend, dass nämlich von der Uebertragung der faulenden deletären Stoffe die Ausbreitung der Wochenkrankheiten an grösseren Gebäranstalten abhängt, suchte ich auch nach Möglichkeit diese Ursache zu beseitigen, und traf deshalb an der unter meiner Leitung stehenden Anstalt folgende Vorkehrungsmassregeln:

„1. Ich theilte den Unterricht derartig ein, dass die einzelnen Gebärenden niemals von mehr als fünf Schülern untersucht wurden, nachdem es einem jeden Zuhörer auferlegt worden war, mit Chlorkalklösung die Hände zu waschen.

„2. Damit die Candidaten nicht leicht von anatomischen Arbeiten zur Klinik kommen konnten, bestimmte ich für den Sommer und für den Winter die Morgenstunde von 7 bis 9 für die Abhaltung der Klinik.

„3. Richtete ich mein Augenmerk auf sorgfältige Reinigung der Wäsche, wobei auch bei der zweiten Epidemie die Einrichtung getroffen wurde, dass die vor die Genitalien zu legenden Compressen selbst ausser dem Hause gewaschen wurden.

„4. Sehr leicht denkbar erschien es mir ferner, dass beim Waschen der Wöchnerinnen an den Geburtstheilen mit dem Schwamme, wenn z. B. die eine an Puerperalgeschwüren litt, dieser Zustand auch auf die anderen Wöchnerinnen übertragen werden kann. Deswegen traf ich die Einrichtung, zur Reinigung der Geburtstheile bei den Wöchnerinnen keine Schwämme mehr, sondern nur Spritzen zu gebrauchen,

denn während erstere mit den Geburtstheilen leicht in Contact kommen, ist dieses bei den letzteren nicht leicht möglich.

„5. Suchte ich die schwerer Erkrankten aus der Gebäranstalt zu entfernen, indem ich selbe ins Krankenhaus transferirte. Diese Massregel war jedoch auch andererseits durch Mangel an Raum geboten. Dass es jedenfalls zweckmässig ist, in physischer und moralischer Beziehung die Anhäufung solcher Kranken in den Gebäranstalten zu verhindern, muss Jedermann einleuchten.

„6. Aus der oben ausgesprochenen Ansicht geht nun ferner hervor, dass bei Eintritt zahlreicherer Erkrankungen an einer Gebäranstalt ein Wechsel der Localitäten, so wie der ganzen Fournitur eines Spitals ein vorzügliches Mittel genannt werden muss, um die Ausbreitung der Krankheit zu hemmen.

„Daher schien es mir zweckmässig, bei Errichtung neuer derartiger Anstalten die Baulichkeit so einzurichten, dass z. B. hier in loco eine jede geburtshilfliche Klinik ein eigenes Gebäude hätte, welches auch in Beziehung auf Wäsche von der andern Klinik gänzlich getrennt werden könnte.

„Indem ich bei Anwendung dieser Massregeln, so weit deren Ausführung in meiner Macht lag, Gelegenheit hatte zu beobachten, dass die häufigeren Puerperalkrankheiten nach ein bis zwei Monaten wieder aufhörten, so glaube ich selbe dringend anempfehlen zu können."

Aus diesen Beobachtungen Chiari's ersieht der Leser, wie zahlreiche Erkrankungen der zersetzte Stoff, welcher von einer kranken Gebärenden und Wöchnerin herrührt, erzeugen kann. Dass aber der zersetzte Stoff, welchen kranke Gebärende und Wöchnerinnen erzeugen, nicht die einzige Quelle der sogenannten Puerperal-Epidemie sei, geht aus dem hervor, was wir Seite 159 und 160 von den Quellen sagten, aus welchen der zersetzte Stoff genommen wird, welcher alle bisher beobachteten und vielleicht noch zu beobachtenden sogenannten Puerperal-Epidemien hervorgebracht hat, oder vielleicht noch hervorbringen wird.

Dass in den Gebärhäusern, in welchen man das Kindbettfieber für contagiös hält, und in der Absicht, ein Contagium zu zerstören, durch Chlorwaschungen den zersetzten Stoff zersört, welcher von kranken Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen und Puerperalleichen genommen, sonst zahlreiche Erkrankungen hervorgerufen hätte, wirklich ein besserer Gesundheitszustand der Wöchnerinnen zu beobachten sei, geht aus einem Berichte hervor, welchen Prof. Dr. Levy aus Kopenhagen über die Gebärhäuser und den praktischen Unterricht in der Geburtshilfe in London und Dublin in der „*Bibliothek for Laeger*" veröffentlicht. Prof. G. A. Michaelis in Kiel hat eine deutsche Uebersetzung dieses Berichtes in der „Neuen Zeitschrift für Geburtskunde", Bd. 27, Hft. 3, Seite 392, veröffentlicht.

Ich kann mich nicht enthalten, die Vorrede des Uebersetzers zu diesem Berichte wörtlich hier abdrucken zu lassen:

„Bei einer Reise, die ich vor Kurzem vollendete, hatte ich Gelegenheit, mich von der Treue der Darstellung des vorliegenden Berichtes zu überzeugen; eine Ueberzeugung, die auch jedem Leser schon aus dem Fleisse und der Gründlichkeit der Darstellung sich aufdrängen muss.

„Der Hauptgesichtspunkt bei der Untersuchung des Verfassers war die Erforschung der Verhältnisse, unter welchen das Puerperalfieber erscheint, und die Angabe der Mittel, welche man zu dessen

Besiegung glücklich angewendet hat. Die englischen Anstalten bieten in diesem Punkte vor allen die wichtigsten Resultate dar, denn sie sind meistens von dieser Pest der Gebärhäuser zeitweise arg heimgesucht worden, haben es aber in den letzten Decennien durch Gesundmassregeln glücklich dahin gebracht, dass die Sterblichkeit der Wöchnerinnen in allen Londoner und Dubliner Anstalten nur ein Percent eben übersteigt.

„Auf dem Continente sind wir von so glücklichen Resultaten leider noch weit entfernt. Mit Ausnahme einiger kleinerer bisher verschonter Anstalten wüthet die Krankheit, wie es scheint, mit dem Alter der Anstalten immer häufiger und verderblicher. Sie bedroht schon die Existenz der für das Gedeihen der Wissenschaft und den praktischen Unterricht so nothwendigen Gebärhäuser. Leider ist dieser Fall bei der unter meiner Leitung stehenden Anstalt eingetreten, und es scheint, den Umständen nach, in Kopenhagen das Gleiche der Fall zu sein. An beiden Orten wird man zu einem Neubau seine Zuflucht nehmen müssen; und wenn die Regierung auch zu einem solchen dieses Mal noch die nöthigen Mittel bewilligt, so wird ein abermaliges Misslingen fast nothwendig die Aufhebung des Gebärhauses nach sich ziehen.

„Diese drohende Gefahr aber schwebt nicht allein über uns, sie wird seiner Zeit alle ähnlichen Anstalten erreichen, in denen die Herstellung eines besseren Gesundheitszustandes nicht gelingt.

„Mit fortschreitender Bildung und Humanität wird auch an Orten, wo bisher die öffentliche Stimme sich gleichgiltig gegen die furchtbare Aufopferung von Menschenleben verhielt, sich dieselbe einst mächtig erheben, und ist dann ihres Sieges völlig gewiss: man wird die Anstalten aufheben oder gesund machen müssen. Zum Heile und Ehre der Wissenschaft aber ist es zu wünschen, dass man es zu diesem Zwange nicht kommen lasse; dass man früher Hand an's Werk lege, ehe die Volkswuth alles zerstörend über den Haufen wirft.

„Dass von einer therapeutischen Behandlung der einzelnen Krankheitsfälle die Tilgung dieser Pest nicht zu erwarten ist, brauche ich dem in der Sache Erfahrenen nicht zu beweisen. Vielmehr ist dieses nur durch durchgreifende, streng befolgte Massregeln der Reinigung und Ventilation u. s. w. zu erlangen, scheint aber nach den Erfahrungen der Engländer auf diesem Wege auch sicher erreichbar zu sein.

„Wir müssen uns unseren Collegen in England für dieses Beispiel fruchtgekrönter Bemühungen, für diese uns gewährte Hoffnung einer besseren Zukunft zum Danke verpflichtet fühlen; wir können nichts Besseres thun, als uns auch durch den Augenschein über ihre trefflichen Einrichtungen zu belehren.

„Mit der grössten Zuvorkommenheit wurden mir die Anstalten gezeigt, und mit einem solchen Führer, wie Professor Levy's Schrift, wird man es möglich finden, selbst in sehr kurzer Zeit durch den Augenschein zur vollständigen Kenntniss der englischen Einrichtung zu gelangen.

„Im vorigen Jahre hat man in Wien die glückliche Entdeckung gemacht, dass durch eine Reinigung der Hände mit Chlor vor dem Untersuchen die Krankheit in der Abtheilung des Gebärhauses, wo sie bisher fürchterlich wüthete, in auffallender Weise beschränkt wurde. In der Zeit der Anwendung dieses Mittels sank die Zahl der Todten auf fast $^1/_{10}$ der sonst gewöhnlichen herab; ein äusserst glänzendes Resultat.

„Ohne Zweifel wird Dr. Semmelweis, dem wir diese Entdeckung verdanken, das Nähere hierüber nächstens veröffentlichen; und täuscht nicht Alles, so eröffnet sich durch Anwendung dieses Mittels neben den allgemeinen Desinfectionsmitteln eine glücklichere Zeit für unsere Gebärhäuser. Ich verdanke die Kenntnis der Wiener Erfahrungen der gütigen Mittheilung des Dr. Hermann Schwartz aus Holstein, dem ich hierfür meinen Dank öffentlich abzustatten nicht unterlassen kann.

„Kiel, den 17. April 1848."

Die Zahlenrapporte der Gebärhäuser in London sind nach Professor Dr. Levy's Angaben folgende:

Tabelle Nr. XXV.

Tabelle über die Gebärenden und Verstorbenen in British-Lying-in-Hospital in London von Errichtung des Hospitals im November 1749 bis zum 31. December 1846.

Jahreszahl	Gebärende	Todte	Percent-Antheil	Sterblichkeit
1749 (vom November bis 31. December)	3	—	—	
1750	175	3	1.71	
1751	337	12	3.55	78 Todte auf 3292 = 1 auf $42^{16}/_{78}$
1752	433	14	3.23	
1753	284	10	3.52	
1754	321	12	3.73	
1755	370	9	2.43	
1756	370	3	0.81	
1757	478	7	1.46	
1758	521	8	1.53	
1759	472	6	1.27	
1760	427	26	6.08	
1761	390	12	3.07	
1762	397	7	1.76	94 Todte auf 4773 = 1 auf $50^{73}/_{94}$
1763	414	10	2.41	
1764	366	7	1.91	
1765	560	9	1.60	
1766	588	10	1.70	
1767	571	4	0.70	
1768	588	3	0.51	
1769	561	7	1.24	
1770	472	28	5.93	
1771	541	4	0.73	
1772	596	4	0.67	106 Todte auf 5637 = 1 auf $53^{19}/_{106}$
1773	627	4	0.63	
1774	553	18	3.25	
1775	570	21	3.66	
1776	543	3	0.55	
1777	602	6	0.99	
1778	572	11	1.92	

Jahreszahl	Gebärende	Todte	Percent-Antheil	Sterblichkeit
1779	563	3	0.53	91 Todte auf 5513 = 1 auf $60\frac{53}{91}$
1780	566	8	1.41	
1781	524	14	2.67	
1782	549	13	2.34	
1783	587	5	0.85	
1784	550	14	2.54	
1785	435	6	1.37	
1786	597	9	1.52	
1787	564	9	1.59	
1788	578	10	1.73	
1789	599	1	0.16	21 Todte auf 6047 = 1 auf $288\frac{1}{21}$
1790	622	7	1.12	
1791	621	1	0.16	
1792	610	1	0.16	
1793	590	1	0.16	
1794	581	2	0.34	
1795	612	2	0.32	
1796	627	1	0.15	
1797	619	3	0.48	
1798	566	2	0.37	
1799	521	1	0.19	16 Todte auf 3702 = 1 auf $231\frac{6}{16}$
1800	417	—	—	
1801	401	3	0.74	
1802	358	2	0.55	
1803	366	5	1.36	
1804	343	2	0.58	
1805	328	1	0.30	
1806	323	2	0.61	
1807	321	—	—	
1808	324	—	—	
1809	310	1	0.32	12 Todte auf 3289 = 1 auf $274\frac{1}{12}$
1810	329	2	0.60	
1811	346	—	—	
1812	320	2	0.62	
1813	373	—	—	
1814	311	—	—	
1815	349	2	0.57	
1816	321	3	0.93	
1817	329	1	0.30	
1818	301	1	0.33	
1819	292	—	—	30 Todte auf 2052 = 1 auf $68\frac{12}{30}$
1820	299	2	0.66	
1821	262	1	0.08	
1822	180	7	3.88	
1823	163	5	3.06	
1824	176	—	—	
1825	170	4	2.35	
1826	183	2	1.09	
1827	159	6	3.72	
1828	168	3	1.78	

Jahreszahl	Gebärende	Todte	Percent-Antheil	Sterblichkeit
1829	156	7	4.48	30 Todte auf 1178 = 1 auf $39^{8}/_{30}$
1830	85	1	1.17	
1831	142	1	0.77	
1832	117	7	5.98	
1833	122	1	0.45	
1834	113	3	2.65	
1835	108	3	2.77	
1836	89	—	—	
1837	104	2	1.92	
1838	142	5	3.52	
1839	104	—	—	12 Todte auf 876 = 1 auf 73
1840	113	1	0.38	
1841	125	3	2.40	
1842	106	—	—	
1843	106	3	2.83	
1844	117	1	0.85	
1845	94	3	3.19	
1846	111	1	0.90	
In 98 Jahren	36337	490		1.34

In 12 Jahren starb keine von 2862 Wöchnerinnen,
" 39 " " 0% " 16692 " 84 Todte = 0.49 Percent
" 21 " " 1 " " 8956 " 137 " = 1.52 "
" 10 " " 2 " " 3029 " 76 " = 2.50 "
" 12 " " 3 " " 3626 " 125 " = 3.44 "
" 1 " " 4 " " 156 " 7 " = 4.48 "
" 2 " " 5 " " 589 " 35 " = 5.94 "
" 1 " " 6 " " 427 " 26 " = 6.08 "
In 98 Jahren 36337 Wöchnerinnen, 490 Todte = 1.34 Percent

Tabelle Nr. XXVI.

Queen-Charlottes Lying-in-hospital.

Jahreszahl	Gebärende	Gestorben	Percent-Antheil
1828	265	10	3.77
1829	221	6	2.71
1830	236	6	1.69
1831	207	4	1.93
1832	217	2	0.92
1833	130	—	—
1834	161	2	1.24
1835	214	1	0.47
1836	169	2	1.18
1837	215	2	0.93
1838	202	5	2.47
1839	204	4	1.96
1840	199	3	1.50
1841	218	3	1.37
1842	212	2	0.94
In 15 Jahren	3070	52	1.69

In 1 Jahr starb keine von 130 Wöchnerinnen,
„ 4 „ „ 0 % „ 858 „ 7 Todte = 0.81 Percent
„ 7 „ „ 1 „ „ 1394 „ 24 „ = 1.72 „
„ 2 „ „ 2 „ „ 423 „ 11 „ = 2.60 „
„ 1 „ „ 3 „ „ 265 „ 10 „ = 3.77 „
In 15 Jahren 3070 Wöchnerinnen, 52 Todte = 1.69 Percent

Tabelle Nr. XXVII.

III. The city of London Lying-in-hospital.

Jahr	Gebärende	Gestorben	Percent-Antheil
1827	317	—	—
1828	312	—	—
1829	377	—	—
1830	236	15	6.35
Geschlossen	—	—	—
1831	363	5	1.37
1832	404	3	0.74
1833	330	1	0.30
1834	411	3	0.72
1835	473	7	1.48
1836	437	8	1.83
1837	522	7	1.34
1838	600	13	2.16
1839	565	10	1.76
1840	590	6	1.01
1841	635	6	0.94
1842	567	1	0.17
1843	489	2	0.40
1844	466	4	0.85
1845	382	6	1.56
1846	467	7	1.49
1847	554	7	1.26
1848	547	27	4.93
1849	448	14	3.14
1850	376	2	0.53
In 24 Jahren	10868	154	1.43

In 3 Jahren starben keine von 1006 Wöchnerinnen,
„ 8 „ „ 0 % „ 3678 „ 22 Todte = 0.59 Percent
„ 9 „ „ 1 „ „ 4353 „ 63 „ = 1.44 „
„ 1 „ „ 2 „ „ 600 „ 13 „ = 2.16 „
„ 1 „ „ 3 „ „ 448 „ 14 „ = 3.14 „
„ 1 „ „ 4 „ „ 547 „ 27 „ = 4.93 „
„ 1 „ „ 6 „ „ 236 „ 25 „ = 6.35 „
In 24 Jahren 10868 Wöchnerinnen, 154 Todte = 1.43 Percent

Die letzten vier Jahre sind dem Werke Arneth's[1]) entnommen. Vom Jahre 1848 sagt Arneth: „Ich bedaure, nicht im Stande zu sein, angeben zu können, wie die Sterblichkeit im Jahre 1848, das in diesem Gebärhause viele Opfer forderte, in den anderen Anstalten Londons sich verhielt.“

[1]) Ueber Geburtshilfe und Gynaecologie in Frankreich, Grossbritannien und Irland. Wien 1853.

13*

Nebenbei sei jedoch bemerkt, dass Mrs. Widgen, die eben so kluge als erfahrene Hebamme der zu besprechenden Anstalt, eine im Hause gemachte Section als Ausgangspunkt der Seuche bezeichnete, ohne dass ich ihr eine solche Meinung in den Mund gelegt hätte.

Tabelle Nr. XXVIII.

IV. The general Lying-in-hospital.

Jahr	Gebärende	Gestorben	Percent-Antheil
1829	170	7	4.09
1830	183	3	1.63
1831	160	2	1.25
1832	180	2	1.11
1833	184	6	3.26
1834	209	7	3.34
1835	185	14	7.67
1836	212	9	4.24
1837	196	4	2.04
1838	71	19	26.76
1839	171	6	3.50
1840	210	15	7.14
1841	117	15	12.82
1842	153	11	7.18
1843	191	2	1.04
1844	166	—	—
1845	186	—	—
1846	208	—	—
In 18 Jahren	3152	122	3.87

In	3	Jahren	starb	keine	von	560	Wöchnerinnen,				
„	4	„	„	1 %	„	714	„	9	Todte	= 1.26	Percent
„	1	„	„	2 „	„	196	„	4	„	= 2.04	„
„	3	„	„	3 „	„	564	„	19	„	= 3.36	„
„	2	„	„	4 „	„	382	„	16	„	= 4.28	„
„	3	„	„	7 „	„	548	„	40	„	= 7.29	„
„	1	„	„	12 „	„	117	„	15	„	= 12.82	„
„	1	„	„	26 „	„	71	„	19	„	= 26.76	„
In	18	Jahren				3152	Wöchnerinnen,	122	Todte	= 3.88	Percent

Vom Gesundheitszustande der Wöchnerinnen dieses Gebärhauses sagt Professor Dr. Levy Folgendes:

„Die hieraus hervorgehende Veränderung im Gesundheitszustande des Hospitals in den letzten $3^1/_2$ Jahren ist zu merkwürdig, dass es nicht interessiren sollte, etwas näher die Anstrengungen und Versuche kennen zu lernen, die man vorher zu diesem Zwecke gemacht hat, worüber in dem bekannten „*Health of town's commission's first report,*" *Vol. I, pag. 117—21,* eine authentische Aufklärung enthalten ist. Man sieht hieraus, dass man bis 1838 sich mit den gewöhnlichen Palliativmitteln gegen Hospitalsepidemien (Endemie. Anm. d. Verf.) begnügte. Indem man nun aber den Blick über das Hospitalsgebäude erweiterte, gewahrte man, dass in unmittelbarer Nähe des Gebäudes, kaum 30 Fuss von der Mauer, sich offene Gräber von mehr als 1500

Fuss Ausdehnung vorfanden, die den Ablauf des angrenzenden Armen- und stark bebauten Stadtquartiers aufnahmen. Der Inhalt der Gräben war stagnirend, und in Folge von anhaltender Gasentwicklung in beständiger Ebullition.

„Nach manchen Schwierigkeiten und Debatten mit der Wasserleitungscommission glückte es endlich dem Hospitalsvorstande im October 1838, gegen Beisteuer zu den bedeutenden Kosten eine 644 Fuss lange Strecke der Gräben gereinigt und überbaut zu erhalten, bei welcher Gelegenheit aber der Missgriff begangen wurde, dass man die ungeheure Menge des schwarzen stinkenden Schlammes, statt ihn fortzuschaffen, über den anliegenden Grund ausbreitete, wodurch die Ausdünstungsfläche natürlich in der ersten Zeit sehr vergrössert wurde. Als eine wahrscheinlich unmittelbare Wirkung hiervon glaubt Dr. Rigby anführen zu können, dass innerhalb der ersten 24 Stunden nach dieser unverantwortlichen Massregel sich zwei Fälle von Puerperalfieber im Hospitale zeigten, das in der letzten Zeit zuvor ganz frei von der Krankheit gewesen war. Diese Arbeit blieb indess ohne merkbare Einwirkung auf den späteren Gesundheitszustand des Hospitals, weshalb man, da die Hospitalsärzte bisher durchweg über die mangelhafte Ventilation der Zimmer geklagt hatten, im Anfange des Jahres 1842 dem Dr. Reid seinen Wärme- und Ventilationsapparat anlegen liess.

„Wie früher schon erwähnt ist, zeigte sich die Wirkung desselben nicht sogleich, da das Kindbettfieber noch in den letzten Monaten 1842 und im Anfange 1843 mehrere Opfer forderte. Der Grund hiervon ist nach Dr. Rigby's Ueberzeugung allein in der übelwollenden Opposition zu suchen, welcher das neue Ventilationssystem bei dem ganzen weiblichen Dienstpersonale der Anstalt begegnete, das nur mit der grössten Schwierigkeit und nicht immer davon abzuhalten war, durch unzeitiges Schliessen oder Oeffnen der Klappen alle Ventilation in den Zimmern zu hindern, weshalb er auch annimmt, dass erst nach Wechslung eines Theiles dieses Personals und Annahme von einigen zuverlässigen Candidaten zur Ueberwachung aller Vorschriften, die in Hinsicht der Ventilation gegeben waren, die Wirkung des Apparates erkannt werden konnte, und zwar in solchem Grade, dass er der verbesserten Ventilation allein die merkwürdige Veränderung in dem Gesundheitszustande des Hospitals zuschreibt, die im Frühjahre 1843 eintrat.

„Unglücklicher Weise bleibt indess bei dieser Sache ein Zweifel übrig, da in derselben Zeit sich etwas ereignete, dem man von anderer Seite einen grossen Einfluss zuschrieb. Im Anfange von 1843 war nämlich Dr. Reid darauf aufmerksam geworden, dass hin und wieder sich eine übelriechende Flüssigkeit von dem Grunde des Kellergewölbes erhob, wo der Feuerherd der Zugschornsteine angebracht war; und nach Untersuchung des Wassers kam man zu der Ueberzeugung, dass es von der nahen Abzugsrinne kommen musste. Deshalb wurden alle Ablaufsrinnen des Hauses nachgesehen. Man fand nun eine Hauptrinne mit einigen Stücken Holz so fest verstopft, dass noch ein starker Verdacht herrscht, dass eher Bosheit als Zufall Schuld daran sein mag; auch den ganz naheliegenden Theil des Kellergrundes fand man von allerlei riechenden Unreinigkeiten überspült und getränkt, ohne dass es begreiflicher Weise möglich war zu bestimmen, wie lange dieser Zustand schon gedauert habe.



„Da die Entdeckung und Beseitigung dieser miasmatischen Quelle der Zeit nach zusammenfällt mit der strengeren Anwendung des neuen Ventilationsapparates, so ist es natürlich, dass die Meinungen abweichend und die Entscheidung zweifelhaft ist, welchem dieser Momente man den wesentlichsten Antheil an dem später so günstigen Gesundheitszustande des Hospitals zuschreiben soll. Dr. Rigby hält, wie gesagt, auf die Ventilation, und sieht den andern Umstand als weniger bedeutend an, indem er jede Spur einer Kellerfeuchtigkeit ausser der an der Seite des Gebäudes liegenden Wölbung abläugnet, wo die Entdeckung geschah, und dazu die Beschreibung des betreffenden Zustandes des Kellergrundes für sehr übertrieben hält. Andere dagegen, welche die persönliche Behinderung des Ventilationssystemes in der ersten Zeit nicht beachten, legen besonderes Gewicht auf dieses Argument gegen die Ventilation, dass dieselbe fast ein Jahr in Gebrauch gewesen wäre, ohne das epidemische (endemische, Anm. d. Verf.) Auftreten des Fiebers zu verhindern. Hierzu lässt sich noch hinzufügen, dass die andern früher genannten wohlgelegenen Londoner Anstalten, ohne ein künstliches Ventilationssystem und selbst bei minder günstigem Raumverhältnisse im Laufe des Jahres einen im Ganzen sehr guten Gesundheitszustand bewahrt haben; aber übersehen darf es von anderer Seite nicht werden, dass, selbst wenn die nächste und schlimmste Krankheitsquelle gestopft ist, sich doch noch mehrere gleicher Art in der niedrigen und sumpfigen Umgebung des Hospitals nachweisen lassen, wie die noch übrigen nicht fernliegenden übelriechenden Gräben, und dass demnach der Gesundheitszustand so sehr verändert wurde. Legte man doch den letztgenannten ungünstigen Verhältnissen für die Katastrophe von 1842 eine solche Bedeutung bei, dass der eben genannte Dr. Fergusson 1839 in seiner bekannten Schrift über Kindbettfieber (pag. 104) sagt: „Hinsichtlich des General-Lying-in-Hospital ist dessen Ungesundheit seiner Lage fast unter der Fluthöhe zuzuschreiben, umgeben von einem Netze von offenen Gräben von 1500 Fuss Ausdehnung, die alle Unreinlichkeit vom Lambeth-District aufnehmen, und von denen einige nicht 30 Fuss von der Mauer des Gebäudes abliegen."

Ob der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in diesem Gebärhause sich deshalb besserte, dass durch eine zweckmässig angebrachte Ventilation die deletären Stoffe, welche sich früher bei schlechter Ventilation entwickelten, sich nicht mehr entwickelten; oder ob sich der Gesundheitszustand deshalb besserte, weil durch Reinigung und Ueberbauung der Gräben keine deletären Stoffe mehr dem Gebärhause zugeführt wurden, ist für unseren gegenwärtigen Zweck ziemlich gleichgiltig; für uns ist es in beiden Fällen ein Beweis, dass die grössere Sterblichkeit auch in diesem Gebärhause nicht durch atmosphärisch-cosmisch-tellurische Einflüsse bedingt war, sondern dass die grössere Sterblichkeit bedingt war durch Einbringung deletärer Stoffe.

Tabelle Nr. XXIX.

Gebärhäuser in Irland.

I. Dublin (Rotunda) Lying-in-Hospital.

Jahr	Gebärende	Gestorben	Percent-Antheil
1757	55	1	1.81
1758	454	8	1.76
1759	406	5	1.23
1760	556	4	0.71
1761	521	9	1.72
1762	533	6	1.12
1763	488	9	1.84
1764	588	12	2.04
1765	533	6	1.12
1766	681	3	0.44
1767	664	11	1.65
1768	655	16	2.44
1769	642	8	1.24
1770	670	8	1.19
1771	695	5	0.71
1772	704	4	0.56
1773	694	13	1.87
1774	681	21	3.08
1775	728	5	0.69
1776	802	7	0.87
1777	835	7	0.83
1778	927	10	1.07
1779	1011	8	0.79
1780	919	5	0.55
1781	1027	6	0.58
1782	990	6	0.60
1783	1167	15	1.28
1784	1261	11	0.87
1785	1292	8	0.61
1786	1351	8	0.59
1787	1347	10	0.74
1788	1469	23	1.56
1789	1435	25	1.74
1790	1546	12	0.77
1791	1602	25	1.56
1792	1631	10	0.61
1793	1747	19	1.08
1794	1543	20	1.29
1795	1503	7	0.46
1796	1621	10	0.61
1797	1712	13	0.75
1798	1604	8	0.49
1799	1537	10	0.65
1800	1837	18	0.97
1801	1725	30	1.74
1802	1985	26	1.30
1803	2028	44	2.16
1804	1915	16	0.83
1805	2220	12	0.54
1806	2406	23	0.95
1807	2511	12	0.47
1808	2665	13	0.48
1809	2889	21	0.72
1810	2854	29	1.01
1811	2561	24	0.93

Jahreszahl	Gebärende	Gestorben	Percent-Antheil
1812	2676	43	1.60
1813	2484	62	2.49
1814	2508	25	0.99
1815	3075	17	0.55
1816	3314	18	0.54
1817	3473	32	0.92
1818	3539	56	1.58
1819	3197	94	2.94
1820	2458	70	2.84
1821	2849	22	0.77
1822	2675	12	0.44
1823	2584	59	2.28
1824	2446	20	0.81
1825	2740	26	0.94
1826	2440	81	3.32
1827	2550	33	1.29
1828	2856	43	1.50
1829	2141	34	1.59
1830	2288	12	0.52
1831	2176	12	0.55
1832	2242	12	0.53
1833	2138	12	0.56
1834	2024	34	1.67
1835	1902	34	1.78
1836	1810	36	1.98
1837	1833	24	1.30
1838	2126	45	2.11
1839	1951	25	1.23
1840	1521	26	1.70
1841	2003	23	1.14
1842	2171	21	0.96
1843	2210	22	0.99
1844	2288	14	0.61
1845	1411	35	2.48
1846	2025	17	0.83
1847	1703	47	2.75
1848	1816	35	1.92
1849	2063	38	1.84
In 98 Jahren	159749	1966	1.23

Die letzten fünf Jahre sind Arneth's Werk entnommen.

In 46 Jahren starb 0% von 84985 Wöchnerinnen, 590 Todte = 0.69 Percent
" 35 " " 1 " " 52409 " 790 " = 1.50 "
" 10 " " 2 " " 19234 " 484 " = 2.52 "
" 2 " " 3 " " 3121 " 102 " = 3.26 "

In 93 Jahren 159749 Wöchnerinnen, 1966 Todte = 1.23 Percent

Tabelle Nr. XXX.

Coomte Lying-in-hospital.

Jahr	Gebärende	Gestorben	Percent-Antheil
1833	413	5	1.21
1834	432	3	0.69
1835	430	3	0.69
1836	513	9	1.75
1837	426	5	1.17
1838	501	14	2.79
1839	306	9	2.94
1840	429	1	0.23
1841	511	5	0.97
1842	427	3	0.70
1843	347	2	0.57
1844	355	6	1.69
1845	417	4	0.95
1846	450	2	0.44
In 13 Jahren	5957	71	1.19

In 8 Jahren starb 0% von 3443 Wöchnerinnen, 23 Todte = 0.66 Percent
„ 4 „ „ 1 „ „ 1707 „ 25 „ = 1.46 „
„ 2 „ „ 2 „ „ 807 „ 23 „ = 2.85 „

In 14 Jahren 5957 Wöchnerinnen 71 Todte = 1.19 Percent

Western Lying-in-hospital.

Von diesem Gebärhause sagt Professor Dr. Levy Folgendes: „Nach einem viel kleineren Masse und vorzüglich für den praktischen Unterricht berechnet, wurde vor ungefähr 12 Jahren das seither sogenannte Western Lying-in-hospital errichtet in einem kleinen Privathause auf Arrau-Quai. Die Anstalt, der Dr. Churchill vorsteht, wird allein durch Wohlthätigkeit unterhalten, während die Studirenden für den Unterricht zahlen und theils (5—6) im Hause wohnen, theils (jetzt 7—8) ausser demselben. Die vier kleinen, ärmlich ausgestatteten Räume, jeder zu vier Betten, nimmt die Anstalt jährlich ungefähr 120 Gebärende auf, aber verpflegt ausserdem noch jährlich mit Hilfe der Studirenden ungefähr 600 Gebärende in ihren Wohnungen. Der Unterricht ist in ganz ähnlicher Weise organisirt wie im Coombe-Hospital, und die Gesundheitsresultate scheinen sehr günstig zu sein, da nach Churchill's Berechnnng von 3211 Gebärenden, die bis 1843 in und ausser der Anstalt von der Stiftung an verpflegt wurden, nur 15 gestorben waren, also im Verhältnisse eine von 214 Wöchnerinnen oder 0.46 Percent; über das verschiedene Verhältniss in und ausser der Anstalt hatte man keine getrennte Angabe.

Die noch kleineren Anglesea- und Victoria-Stiftungen sind zu unbedeutend, um Anspruch auf weitere Aufmerksamkeit zu haben."

Gebärhaus in Edinburg.

Von 1823 bis 1837 ereigneten sich in diesem Gebärhause 2890 Geburten, davon sind am Kindbettfieber gestorben 36, d. i. $1._{24}$ Percent.

Wir haben dem Leser acht in drei Ländern zerstreute Gebärhäuser vorgeführt; in sieben davon übersteigt die Sterblichkeit eben nur 1 Percent, im achten war sie 3 Percent. Für diese grössere Sterblichkeit finden wir das aetiologische Moment nicht in atmosphärischen Einflüssen, sondern in den deletären Stoffen der Abzugscanäle, welche dieses Gebärhaus umgaben.

Worin liegt der Grund, dass die atmosphärischen Einflüsse die Wöchnerinnen in den vereinigten drei Königreichen so auffallend verschonen, welche in deutschen und französischen Gebärhäusern die Wöchnerinnen in so grosser Anzahl dahinraffen?

Der Grund liegt darin, dass es keine atmosphärischen Einflüsse sind, denen die Wöchnerinnen in deutschen und französischen Gebärhäusern in so grosser Menge zum Opfer fallen; sondern dass es ein zersetzter thierisch-organischer Stoff ist, welcher den Individuen von aussen eingebracht wird, und die Sterblichkeit in den Gebärhäusern der drei Königreiche und in deutschen und französischen Gebärhäusern hervorbringt; nur wird, vermöge der Verhältnisse der deutschen und französischen Gebärhäuser, den Individuen in denselben viel häufiger ein zersetzter Stoff von aussen eingebracht, und daher die grössere Sterblichkeit. In den drei Königreichen wird den Individuen von aussen viel seltener ein zersetzter Stoff eingebracht, und daher ist die Sterblichkeit viel geringer.

Die Engländer halten das Kindbettfieber für contagiös, gebrauchen Chlorwaschungen und zerstören dadurch den zersetzten Stoff, welcher von kranken Schwangeren, Kreissenden, Wöchnerinnen und Puerperalleichen hergenommen wird, und welcher in deutschen und französischen Gebärhäusern, wo er nicht zerstört wird, so zahlreiche Erkrankungen veranlasst, wie uns Chiari gezeigt.

In deutschen und französischen Gebärhäusern wird der zersetzte Stoff sehr häufig von Kranken und Leichen genommen, welche dem Kindbettfieber fremd sind; deshalb, weil die deutschen und französischen Gebärhäuser in der Regel in Verbindung stehen mit grossen Krankenhäusern, daher die Schüler bald in der Todtenkammer, bald im Gebärhause, bald auf einer chirurgischen, bald auf einer medicinischen Abtheilung sich beschäftigen, und dadurch zum Träger der zersetzten Stoffe werden, welche im Gebärhause so viel Unglück stiften.

Die Gebärhäuser in den drei Königreichen sind sämmtlich selbstständige Institute, und schon wegen der Entfernung von Krankenhäusern ist der Schüler gezwungen, sich nur mit Geburtshilfe zu beschäftigen.

Wenn man den günstigeren Gesundheitszustand der Londoner Gebärhäuser dem Umstande zuschreiben wollte, dass dort nie mehr als zwei Schüler unterrichtet werden, so erlaube ich mir die Bemerkung, dass ein Schüler denn doch kein atmosphärischer Einfluss ist, und dass das Kindbettfieber, welches die mit zersetztem Stoffe verunreinigten Hände der Schüler hervorbringen, demnach kein epidemisches Kindbettfieber ist.

Tabelle Nr. XXXI.

	Gebärhaus in Dublin.			**Gebärhaus in Wien.** Medicin in Wien ohne anatomische Grundlage.		
Jahr	Gebärende	Todte	Percent-Antheil	Gebärende	Todte	Percent-Antheil
1784	1261	11	0.87	284	6	2.11
1785	1292	8	0.61	899	13	1.44
1786	1351	8	0.59	1151	5	0.43
1787	1347	10	0.74	1407	5	0.35
1788	1469	23	1.56	1425	5	0.35
1789	1435	25	1.74	1246	7	0.56
1790	1546	12	0.77	1326	10	0.75
1791	1602	25	1.56	1395	8	0.57
1792	1631	10	0.61	1579	14	0.89
1793	1747	19	1.08	1684	44	2.61
1794	1543	20	1.29	1768	7	0.39
1795	1503	7	0.46	1798	38	2.11
1796	1621	10	0.61	1904	22	1.16
1797	1712	13	0.75	2012	5	0.24
1798	1604	8	0.49	2046	5	0.24
1799	1537	10	0.65	2067	20	0.96
1800	1837	18	0.97	2070	41	1.98
1801	1725	30	1.74	2106	17	0.80
1802	1985	26	1.30	2346	9	0.38
1803	2028	44	2.16	2215	16	0.72
1804	1915	16	0.83	2022	8	0.39
1805	2220	12	0.54	2112	9	0.40
1806	2406	23	0.95	1875	13	0.73
1807	2511	12	0.47	925	6	0.64
1808	2665	13	0.48	855	7	0.81
1809	2889	21	0.72	912	13	1.42
1810	2854	29	1.01	744	6	0.80
1811	2561	24	0.93	1050	20	1.90
1812	2676	43	1.60	1419	9	0.63
1813	2484	62	2.49	1945	21	1.08
1814	2508	25	0.99	2062	66	3.20
1815	3075	17	0.55	2591	19	0.73
1816	3314	18	0.54	2410	12	0.49
1817	3473	32	0.92	2735	25	0.91
1818	3539	56	1.58	2568	56	2.18
1819	3197	94	2.94	3089	154	4.98
1820	2458	70	2.84	2998	75	2.50
1821	2849	22	0.77	3294	55	1.66
1822	2675	12	0.44	3066	26	0.84
				Medicin in Wien mit anatomischer Grundlage		
1823	2584	59	2.28	2872	214	7.45
1824	2446	20	0.81	2911	144	4.95
1825	2740	26	0.94	2594	229	8.82
1826	2440	81	3.33	2359	192	8.12
1827	2550	33	1.29	2367	51	2.15
1828	2856	43	1.50	2833	101	3.56

Jahr	Gebärende	Todte	Percent-Antheil	Gebärende	Todte	Percent-Antheil
1829	2141	34	1.59	3012	140	4.64
1830	2288	12	0.52	2797	111	3.97
1831	2176	12	0.55	3353	222	6.62
1832	2242	12	0.53	3331	105	3.15
				Trennnng des Gebärhauses in zwei Abtheilungen. I. Abtheilung: Klinik für Schüler und Schülerinnen.		
1833	2138	12	0.57	3737	197	5.29
1834	2024	34	1.67	2657	205	7.71
1835	1902	34	1.78	2573	143	5.55
1836	1810	36	1.98	2677	200	7.47
1837	1833	24	1.30	2765	251	9.09
1838	2126	45	2.11	2987	91	3.04
1839	1951	25	1.23	2781	151	5.04
1840	1521	26	1.70	2889	267	9.05
				I. Abtheilung: Klinik für Aerzte.		
1841	2003	23	1.14	3036	237	7.07
1842	2171	21	0.96	3287	518	15.08
1843	2210	22	0.99	3060	274	8.09
1844	2288	14	0.61	3157	260	8.03
1845	1411	35	2.48	3492	241	6.08
1846	2025	17	0.83	4010	459	11.04
				Einführung der Chlorwaschungen im Mai 1847 an der Abtheilung für Aerzte.		
1847	1703	47	2.75	3490	176	5.00
1848	1816	35	1.92	3556	45	1.27
1849	2063	38	1.84	3858	103	2.06
In 66 Jahren	141903	1758	1.21	153841	6224	4.04

Im Wiener Gebärhause war die Sterblichkeit:

25	Jahr	0	Percent,	Wöchnerinnen	44843,	Todte	273 =	0.60	Percent
8	„	1	„	„	15630,	„	230 =	1.48	„
7	„	2	„	„	15557,	„	373 =	2.39	„
5	„	3	„	„	14010,	„	484 =	3.45	„
3	„	4	„	„	9012,	„	438 =	4.86	„
4	„	5	„	„	12581,	„	667 =	5.30	„
2	„	6	„	„	6845,	„	463 =	6.77	„
4	„	7	„	„	11242,	„	856 =	7.61	„
4	„	8	„	„	11170,	„	955 =	8.54	„
2	„	9	„	„	5654,	„	518 =	9.12	„
1	„	11	„	„	4010,	„	459 =	11.04	„
1	„	15	„	„	3287,	„	518 =	15.08	„
In 66 Jahren				Wöchnerinnen	153841,	Todte	6224 =	4.04	Percent

Im Dubliner Gebärhause war die Sterblichkeit:

In 35 Jahren	0 Percent,	Wöchnerinnen	76427,	Todte	540 = $0._{70}$	Percent
22 „	1 „	„	45045,	„	681 = $1._{51}$	„
8 „	2 „	„	17991,	„	456 = $2._{53}$	„
1 „	3 „	„	2440,	„	81 = $3._{33}$	„
In 66 Jahren		Wöchnerinnen	141903,	Todte	1758 = $1._{21}$	Percent

Dass es nicht gleichgiltig ist, ob viele oder wenige Schüler mit durch zersetzte Stoffe verunreinigten Händen untersuchen, ist einleuchtend; aber es ist vollkommen gleichgiltig, ob viele oder wenige Schüler mit reinen Händen untersuchen. Dass es nicht auf die Zahl, sondern auf die Reinheit der untersuchenden Hände ankomme, das beweiset das Dubliner Gebärhaus, von welchem Levy sagt: „ . . . sondern man hat eine practische Schule unterhalten, wo im Laufe der Zeit mehrere Tausend junge Aerzte aus allen Theilen Englands practische Ausbildung in der Geburtshilfe gesucht haben; und man hat endlich der Welt den vollständigen Beweis gegeben, dass es ein Aberglaube der Muthlosigkeit ist, wenn man mit Nichtachtung des Bedürfnisses des Unterrichtes und der Wissenschaft sagt: dass eine abschreckende Tödtlichkeit mit zu den unvermeidlichen Attributen grösserer Gebäranstalten gehört."

Dass es nicht auf die Zahl, sondern auf die Reinheit der untersuchenden Hände ankomme, beweist die erste Gebärklinik zu Wien, wo im Monate April 1847 ohne Chlorwaschungen bei 20 Schülern von 312 Wöchnerinnen 57, d. i. $18._{27}$ Percent, starben, während im Jahre 1848 mit Chlorwaschungen bei 42 Schülern von 3556 Wöchnerinnen 45, d. i. $1._{27}$ Percent, starben.

Um dem Leser recht deutlich den Unterschied in den Mortalitätsverhältnissen zwischen Gebärhäusern, in welchen den Individuen selten, und jenen, in welchen denselben häufig ein zersetzter Stoff von aussen eingebracht wird, vor Augen zu führen, wollen wir die Zahlenrapporte von 66 Jahren des Dubliner und des Wiener Gebärhauses zusammenstellen, weil wir von mehr gleichen Jahren die Rapporte nicht besitzen. Beide sind Unterrichtsanstalten für Aerzte.

Dieselbe Mortalitätsdifferenz treffen wir bei einem Vergleiche des Dubliner Gebärhauses mit der Maternité in Paris, wie Tabelle Nr. XXXII zeigt.

Dass die Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen der Maternité lange vor der Zeit, welche diese Tabelle repräsentirt, eine bedeutende war, geht aus Osiander's früher citirtem Werke hervor. Seite 51 sagt er: „Seit dem 9. December 1797 bis zum 31. Mai 1809 sind 17.308 Frauen entbunden. 2000 Entbundene zum wenigsten sind schwer erkrankt und 700 gestorben und secirt; es starben mithin $4._{04}$ Percent-Antheile."

Seite 242 sagt Osiander: „Die Unterleibsentzündung der Wöchnerinnen, das Uebel, welches gewöhnlich mit dem Namen Puerperalfieber bezeichnet wird, und welches in allen grossen und überfüllten Gebärhäusern einheimisch zu sein pflegt, kommt auch in dem Gebärhause von Paris häufig vor. Die Krankheit wird besonders in den Wintermonaten häufig beobachtet, und ob sie gleich eigentlich immerfort herrscht, so erinnert man sich doch mit Schrecken an die beiden Jahre (zwischen 1803 und 1808), wo sie endemisch wüthete und eine Menge von Wöchnerinnen dahinraffte."

Tabelle Nr. XXXII.

Maternité in Paris. **Gebärhaus zu Dublin.**

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten	Todte	Percent-Antheil
1828	2920	163	5.58	2856	43	1.50
1829	2788	252	9.03	2141	34	1.59
1830	2693	122	4.53	2288	12	0.52
1831	2907	254	8.73	2176	12	0.55
1832	2582	146	5.65	2242	12	0.53
1833	2536	109	4.29	2138	12	0.56
1834	2629	97	3.68	2024	34	1.67
1835	2632	92	3.49	1902	34	1.78
1836	2586	57	2.20	1810	36	1.98
1837	2829	45	1.59	1833	24	1.30
1838	2983	81	2.71	2126	45	2.11
1839	3407	122	3.58	1951	25	1.28
1840	3701	94	2.53	1521	26	1.70
1841	3515	114	3.24	2003	23	1.14
1842	fehlt	—	—	—	—	—
1843	fehlt	—	—	—	—	—
1844	3410	168	4.92	2288	14	0.61
1845	3302	139	4.20	1411	35	2.48
1846	3531	143	4.04	2025	17	0.82
1847	3752	133	3.54	1703	47	2.75
1848	3671	110	2.99	1816	35	1.92
In 19 Jahren	58374	2441	4.18	38254	520	1.35

In der Maternité zu Paris war die Sterblichkeit:

In 1 Jahr	1 Percent,	Wöchnerinnen	2829,	Todte	45 = 1.59 Percent
4 „	2 „	„	12941,	„	342 = 2.64 „
5 „	3 „	„	15935,	„	558 = 3.50 „
5 „	4 „	„	15472,	„	681 = 4.40 „
2 „	5 „	„	5502,	„	309 = 5.61 „
1 „	8 „	„	2907,	„	254 = 8.73 „
1 „	9 „	„	2788,	„	252 = 9.03 „
19 Jahre		Wöchnerinnen	58374,	Todte	2441 = 4.18 Percent

Im Dubliner Gebärhause war die Sterblichkeit:

6 Jahre	0 Percent,	Wöchnerinnen	13157,	Todte	79 = 0.60 Percent
10 „	1 „	„	19857,	„	314 = 1.58 „
3 „	2 „	„	5240,	„	127 = 2.42 „
19 Jahre		Wöchnerinnen	38254,	Todte	520 = 1.35 Percent

Ich habe zwar nirgends mit Bestimmtheit die Mortalität unter den Wöchnerinnen während dieser beiden Jahre erfahren können, und die vorsichtigen Verfasser der Abhandlung über die Maternité [1]) sprechen nicht mit Bestimmtheit davon, es erhellt aber aus Allem, dass sie sehr gross gewesen sein muss, namentlich daraus, dass in den fünf angeführten Jahren (wegen der zwei Jahre, in welchen die

[1]) *„Memoire sur l'hospice de la Maternité,"* Paris 1808. Die drei Verfasser dieser Schrift sind sämmtlich bei den Bureaux des Hospitals angestellt, und werden von der Administration wegen bewiesener Vorsicht in den Angaben gelobt.

Unterleibsentzündung herrschte) die Mortalität wie 1 zu 23 sich verhielt, da sie zu anderen Zeiten nur wie 1 zu 32 sich verhalten soll. Es starben in diesen fünf Jahren von 9645 Frauen 414 grösstentheils an Unterleibsentzündung; also 4.29 Percent-Antheile.

Dieselbe Verschiedenheit in der Sterblichkeit finden wir bei einem Vergleiche des Dubliner Gebärhauses mit Dubois' Klinik, wie Tabelle Nr. XXXIII zeigt.

Tabelle Nr. XXXIII.

	Dubois' Klinik zu Paris.			Gebärhaus in Dublin.		
Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten	Todte	Percent-Antheil
1835	264	22	8.33	1902	34	1.78
1836	242	17	7.02	1810	36	1.98
1837	358	31	8.65	1833	24	1.30
1838	516	25	4.84	2126	45	2.11
1839	439	24	5.46	1951	25	1.28
1840	582	26	4.46	1521	26	1.70
1841	596	22	3.69	2003	23	1.14
1842	830	34	4.09	2171	21	0.96
1843	730	39	5.34	2210	22	0.99
1844	903	41	4.54	2288	14	0.61
1845	884	44	4.97	1411	35	2.48
1846	901	42	4.66	2025	17	0.83
1847	1088	31	2.84	1703	47	2.75
1848	940	24	2.56	1816	35	1.92
In 14 Jahren	9273	422	4.55	26770	404	1.50

In Dubois' Klinik war die Sterblichkeit:

2 Jahre	2 Percent,	Wöchnerinnen	2028,	Todte	55 = 2.71 Percent
1 „	3 „	„	596,	„	22 = 3.69 „
6 „	4 „	„	4616,	„	212 = 4.59 „
2 „	5 „	„	1169,	„	63 = 5.38 „
1 „	7 „	„	242,	„	17 = 7.02 „
2 „	8 „	„	612,	„	53 = 8.52 „
In 14 Jahren		Wöchnerinnen	9273,	Todte	422 = 4.55 Percent

Im Dubliner Gebärhause war die Sterblichkeit:

4 Jahre	0 Percent,	Wöchnerinnen	8694,	Todte	74 = 0.85 Percent
7 „	1 „	„	12836,	„	203 = 1.58 „
3 „	2 „	„	5240,	„	127 = 2.42 „
14 Jahre		Wöchnerinnen	26770,	Todte	404 = 1.50 „

Wenn wir die Rapporte von den vier Londoner und den zwei Dubliner Gebärhäusern, von welchen wir selbe nach Jahren gesondert besitzen, summiren, so gibt das folgende höchst wichtige Tabelle. In 262 Jahren wurden in diesen sechs Gebärhäusern verpflegt: 219,133 Wöchnerinnen, davon sind gestorben 2855, also 1.30 Percent. Die Sterblichkeit verhielt sich wie Tabelle Nr. XXXIV zeigt.

Tabelle Nr. XXXIV.

In 19 Jahren ist keine Wöchnerin gestorben von 4558

	Jahre		Sterblichkeit		Wöchn.		Todte	Percent
„	105	„ war die Sterblichkeit	0	Percent, Wöchn.	109656,	Todte	726 =	0.67 %
„	80	„ „ „ „	1	„ „	69533,	„	1048 =	1.50 „
„	26	„ „ „ „	2	„ „	24289,	„	611 =	2.51 „
„	19	„ „ „ „	3	„ „	8024,	„	270 =	3.36 „
„	4	„ „ „ „	4	„ „	1085,	„	50 =	4.60 „
„	2	„ „ „ „	5	„ „	589,	„	35 =	5.94 „
„	2	„ „ „ „	6	„ „	663,	„	41 =	6.18 „
„	3	„ „ „ „	7	„ „	548,	„	40 =	7.29 „
„	1	„ „ „ „	12	„ „	117,	„	15 =	12.82 „
„	1	„ „ „ „	26	„ „	71,	„	19 =	26.76 „
	262 Jahre			Wöchnerinnen	219133,	Todte	2855,	1.30 %

Dass die grosse Sterblichkeit in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt sei, beweiset auch der Umstand, dass in Städten, in welchen mehrere Gebärhäuser sich befinden, nicht in allen gleichzeitig sich ein ungünstiger Gesundheitszustand der Wöchnerinnen zeigt; was doch der Fall sein müsste, da mehrere Gebärhäuser einer und derselben Stadt nicht gleichzeitig verschiedenen atmosphärischen Einflüssen unterworfen sein können.

Um dies dem Leser klar zu machen, wollen wir die fünf ungünstigsten Jahre der vier Londoner Gebärhäuser zusammenstellen.

Tabelle Nr. XXXV.

1838.

The general Lying-in-Hospital	Wöchnerinnen	71,	Todte	19,	Percent	26.76
British-Lying-in-hospital	„	142,	„	5,	„	3.50
Queen-Charlottes Lying-in-hospital	„	202,	„	5,	„	2.47
The city of London Lying-in-hospital	„	600,	„	13,	„	2.16

1841.

The general Lying-in-hospital	Wöchnerinnen	117,	Todte	12,	Percent	12.82
British-Lying-in-hospital	„	125,	„	3,	„	2.40
Queen-Charlottes Lying-in-hospital	„	218,	„	3,	„	1.37
The city of London Lying-in-hospital	„	635,	„	6,	„	0.94

1835.

The general Lying-in-hospital	Wöchnerinnen	185,	Todte	14,	Percent	7.67
British-Lying-in-hospital	„	108,	„	3,	„	2.77
The city of London Lying-in-hospital	„	473,	„	7,	„	1.48
Queen-Charlottes Lying-in-hospital	„	214,	„	1,	„	0.47

1840.

The general Lying-in-hospital	Wöcherinnen	210,	Todte	15,	Percent	7.1
Queen-Charlottes Lying-in-hospital	„	199,	„	3,	„	1.50
The city of London Lying-in-hospital	„	590,	„	6,	„	1.01
British-Lying-in-hospital	„	113,	„	1,	„	0.83

1842.

The general Lying-in-hospital	Wöchnerinnen	153,	Todte	11,	Percent	7.18
Queen-Charlottes Lying-in-hospital	„	212,	„	2,	„	0.94
The city of London Lying-in-hospital	„	567,	„	1,	„	0.17
British-Lying-in-hospital	„	106,	„	0,	„	0.00

Von Dubois' Klinik und der Maternité zu Paris sagt Arneth, dass während seines Aufenthaltes zu Paris im Jahre 1850 die Klinik der vielen Erkrankungen wegen auf kurze Zeit geschlossen wurde, während in der sonst als ungesund übel berüchtigten Maternité keine Kranke zu finden war.

Dass selbst verschiedene Abtheilungen eines und desselben Gebärhauses constant verschiedene Mortalitätsverhältnisse darbieten können, haben wir in Wien und Strassburg gesehen.

Dass die grosse Sterblichkeit in den Gebärhäusern nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt sei, beweiset der Umstand, dass nicht gleichzeitig die Wöchnerinnen der Ortsbevölkerung, in welchem sich das vom Kindbettfieber heimgesuchte Gebärhaus befindet, vom Kindbettfieber in ungewöhnlicher Anzahl befallen werden, obwohl nothwendigerweise das Gebärhaus und der Ort, in welchem sich das Gebärhaus befindet, gleichzeitig nur denselben und nicht verschiedenen atmosphärischen Einflüssen unterworfen sein können.

Dass aber wirklich zur Zeit, wo die Wöchnerinnen im Gebärhause vom Kindbettfieber decimirt werden, sich die Wöchnerinnen des betreffenden Ortes eines guten Gesundheitszustandes erfreuen, beweiset ja die Massregel des Schliessens der Gebärhäuser. Nachdem das Gebärhaus geschlossen, hören ja die Geburten nicht auf, sie gehen nur nicht im Gebärhause, sondern zerstreut im betreffenden Orte vor sich; und doch bleiben die zerstreut im Orte Entbundenen gesund, welche dem atmosphärischen Einflusse im Gebärhause desselben Ortes erlegen wären.

Allerdings sterben auch manchmal ausserhalb der Gebärhäuser die Wöchnerinnen in grösserer Anzahl, aber diese grössere Sterblichkeit ist nicht atmosphärischen Einflüssen zuzuschreiben, weil die grössere Sterblichkeit ausserhalb der Gebärhäuser nicht immer gleichzeitig mit einer grösseren Sterblichkeit in den Gebärhäusern stattfindet, und weil die Sterblichkeit in den Gebärhäusern oft eine Höhe erreicht, wie solche ausserhalb der Gebärhäuser nicht vorkommt, endlich weil eine Sterblichkeit ausserhalb der Gebärhäuser seltener beobachtet wird, als innerhalb derselben.

Das Kindbettfieber, welches ausserhalb der Gebärhäuser vorkommt, ist so wie dasjenige, welches in den Gebärhäusern wüthet, in allen Fällen, keinen einzigen Fall ausgenommen, ein Resorptionsfieber, bedingt durch die Resorption eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes. Dieser zersetzte thierisch-organische Stoff entsteht in und ausserhalb der Gebärhäuser in seltenen Fällen in dem ergriffenen Individuum, und erzeugt das Kindbettfieber durch Selbstinfection. In der überwiegend grössten Mehrzahl der Fälle wird aber in und ausserhalb der Gebärhäuser der zersetzte thierisch-organische Stoff, welcher resorbirt das Kindbettfieber hervorbringt, den Individuen von aussen beigebracht, und das Kindbettfieber entsteht demnach in und ausserhalb der Gebärhäuser durch Infection von aussen.

Die Quelle des zersetzten Stoffes, welcher das Kindbettfieber hervorbringt, ist die Leiche; in und ausserhalb der Gebärhäuser werden Sectionen gemacht von Aerzten, welche sich mit Geburtshilfe beschäftigen. Die Quelle des zersetzten Stoffes, welcher das Kindbettfieber hervorbringt, sind Kranke, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugen; in und ausserhalb der Gebärhäuser werden Kranke, welche einen zersetzten Stoff erzeugen, von Aerzten behandelt,

welche sich mit Geburtshilfe beschäftigen. Innerhalb und ausserhalb der Gebärhäuser zersetzen sich bei nicht gehörig beobachteter Reinlichkeit die physiologisch-thierisch-organischen Producte, und werden so in und ausserhalb des Gebärhauses zu Quellen des zersetzten Stoffes, welcher das Kindbettfieber erzeugt.

Der Träger des zersetzten Stoffes, welcher aus diesen drei Quellen genommen wird, ist in und ausserhalb des Gebärhauses der untersuchende Finger, die operirende Hand. Spitalsärzte, welche sich im Spitale mit Leichen oder mit zersetzten Producten der verschiedensten Krankheiten ihre Hände verunreiniget haben, untersuchen und operiren auch ausserhalb des Spitales. Privatärzte, welche sich durch Sectionen oder mit zersetzten Producten der verschiedenen Krankheiten ihre Hände verunreiniget haben, beschäftigen sich auch mit Geburtshilfe.

Hebammen werden sehr häufig bei Kranken, deren Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen, zum Zwecke der Reinigung verwendet, z. B. bei verjauchendem Krebse der Gebärmutter zu Einspritzungen, und dadurch werden sie zu Trägern des zersetzten Stoffes, welcher ausserhalb des Gebärhauses das Kindbettfieber hervorbringt.

Die Träger des zersetzten Stoffes können in und ausserhalb des Gebärhauses sein: die Instrumente, Bettwäsche, die atmosphärische Luft u. s. w.; mit einem Worte: Träger des zersetzten Stoffes kann in und ausserhalb des Gebärhauses alles dasjenige sein, welches mit einem zersetzten Stoffe verunreiniget ist, und mit den Genitalien der Individuen in Berührung kommt.

Weil aber nicht immer gleichzeitig in und ausserhalb der Gebärhäuser eine grosse Anzahl Individuen inficirt wird, darum ist nicht immer gleichzeitig in und ausserhalb der Gebärhäuser eine grosse Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen.

Weil Privatärzte seltener als Spitalärzte Gelegenheit haben, sich ihre Hände mit zersetzten Stoffen zu verunreinigen, deshalb kommt das Kindbettfieber ausserhalb des Gebärhauses seltener in grosser Anzahl vor. Und endlich, weil ein Privatarzt nie Gelegenheit hat, so viele Individuen in kurzer Zeit zu untersuchen, wie der Arzt in einem grossen Gebärhause, deshalb kommt das Kindbettfieber ausserhalb des Gebärhauses nie in so abschreckender Anzahl vor, als in Gebärhäusern.

Der beschäftigtste Arzt dürfte nur einige geburtshilfliche Fälle täglich zu besorgen haben, während wir im Wiener Gebärhause oft 30 bis 40 Geburten innerhalb 24 Stunden beobachteten, es ist daher begreiflich, dass der mit zersetzten Stoffen verunreinigte Finger des Privatarztes das Kindbettfieber nicht in dieser Anzahl hervorbringen kann, als der Finger des Arztes, welcher in einem grossen Gebärhause beschäftiget ist. Dazu kommt noch, dass ausserhalb des Gebärhauses die Individuen in der Regel nur von einem Arzte untersucht werden, während im Gebärhause die Individuen von mehreren, viele sogar von vielen untersucht werden, und obwohl ein verunreinigter Finger hinreicht, eine grosse Anzahl Erkrankungen hervorzubringen, so ist doch unter vielen untersuchenden Fingern leichter einer oder der andere unrein, als wenn blos ein Finger untersucht.

Eine höchst lehrreiche Zusammenstellung englischer Erfahrungen über die Erzeugung des Kindbettfiebers ausserhalb des Gebärhauses

durch Uebertragung zersetzter Stoffe hat Arneth in seinem Werke [1]) Seite 334 veröffentlicht.

„Das Puerperalfieber ist eine so furchtbare Krankheit, dass es uns im höchsten Grade interessiren muss, was die englischen Aerzte über dasselbe im Allgemeinen, und besonders über den in gewisser Hinsicht räthselhaften Umstand desselben — seine Aetiologie — denken, und wie sie ihre Kranken behandeln.

„Der vielerfahrene Roberton theilt die Frauen hinsichtlich der Häufigkeit, in der sie zur Zeit, wo keine Epidemie vorhanden ist, von Puerperalkrankheiten befallen werden, in solche, die ihren Haushalt einzig und allein besorgen, und in jene, die bedient werden. Seinen Erfahrungen zufolge werden die ersteren viel seltener von Wochenbettkrankheiten heimgesucht. In der gewerbefleissigen Stadt Hulme von beiläufig 40000 Einwohnern ist die Zahl jener Personen, welche Diener halten, ungemein klein, das Arbeiterweib, welches die bei weitem überwiegende Ziffer der weiblichen Bevölkerung ausmacht, ist gewohnt, um fünf Uhr Morgens aufzustehen, die älteren Kinder zur Arbeit zu schicken, und sollte sie ihren Gatten nicht selbst in die Fabrik begleiten, die Geschäfte ihres Haushaltes und die Pflege ihrer Kinder zu besorgen, die sie vom frühen Morgen bis tief in die Nacht keinen Augenblick ruhen lassen. Treffen die Kinder Krankheiten, so ist begreiflicherweise ihre Mühe um so grösser: die ganze Zeit der Schwangerschaft hindurch, ja wenn die ersten Perioden der Geburt sich hinausziehen, auch während derselben, steht sie denselben Geschäften so lange vor, bis die heftiger werdenden Geburtsschmerzen sie zum Einhalten zwingen. Und trotz dieser Entbehrungen zählt man in Hulme nach den ämtlichen Erhebungen des Decenniums von 1839—1849 nur 1 von $196\frac{1}{2}$ Todesfällen auf Rechnung des Kindbettfiebers. Vier andere kleine Städte der Nachbarschaft, deren Bewohner einer viel wohlhabenderen Classe angehören, hatten auf 84 Todesfälle einen, der durch das Wochenbett bedingt war.

„Anders gestalten sich nun freilich die Verhältnisse zur Zeit einer Epidemie, wo die in kleinen Räumen mit zahlreichen anderen Bewohnern zusammengedrängte arme Wöchnerin häufig erliegt, während die Wohlhabende, die ein weites Gemach bewohnt, auf Reinlichkeit und sorgsame Pflege rechnen kann, viel grössere Hoffnung zur Genesung hat. Die ungünstigeren Verhältnisse von beiden früher genannten Classen der Gesellschaft vereinigen nach Roberton's Meinung wahrscheinlich die Weiber der Krämer und kleinen Handelsleute, welche auf der einen Seite in übelgebauten Wohnungen ihre Tage zubringen, und auf der anderen Seite trotz besserer Erziehung, Verweichlichung und Liebhabereien der höheren Classe nicht die Vortheile geniessen, die jenen ihre Wohlhabenheit gewährt.

„Eine grosse Reihe von Erfahrungen, die man in England gemacht hat, und von denen wir die bedeutendsten kennen lernen wollen, spricht dafür, dass nach Uebertragung von gangraenescirenden faulen Stoffen im Allgemeinen und von Leichentheilen insbesondere auf die Gebärende Puerperalfieber entstand. Grösstentheils hat man aber die Fälle, wie wir später hören werden, anders gedeutet.

„Unter den über den Gegenstand erschienenen Schriften und

[1]) „Ueber Geburtshilfe und Gynaecologie in Frankreich, Grossbritannien und Irland." Wien 1853, bei Wilhelm Braumüller.

Aufsätzen machte in England nichts mehr Aufsehen, als ein Journalartikel von Robert Storrs, der auch in dem von mir schon wiederholt benützten Jahresberichte des Reichsregistrators abgedruckt ist. Storrs befragte schriftlich mehrere Collegen seiner Umgebung um ihre Erfahrungen und Ansichten, und das Resultat dieser Umfrage ungefähr Folgendes: Reedal in Sheffield behandelte einen jungen Mann, der an einer offenen Leistengeschwulst und einer bösartigen, rosenartigen Entzündung des Hodensackes und der Hinterbacken litt, die täglich verbunden werden mussten und endlich einen tödtlichen Ausgang nahmen. Die Schwester des jungen Mannes, die ihn pflegte, bekam gleichfalls Rothlauf im Gesichte und am Kopfe, zu dem sich Fieber mit typhösem Charakter gesellte, und die Arme binnen zwei Tagen wegraffte. Während Reedal nun den Patienten behandelte, bekamen fünf Frauen, bei deren Entbindung er vom 26. October bis 3. November 1843 zugegen war, das Puerperalfieber und starben. Zu den genannten Unglücklichen war er fast unmittelbar nach der Reinigung jener Wunden gegangen, während zwei Frauen, die gleichfalls während des Geburtsgeschäftes seine Hilfe in Anspruch genommen hatten, zu denen er aber erst einige Stunden nach jenem gefahrbringenden Krankenbesuche gegangen war, ohne bedeutendere Erkrankungen davonkamen. Nach dem Tode jener Frauen gab Reedal seine Besuche bei dem jungen Manne auf, weil er sich für den Verbreiter der Krankheiten ansehen musste. Seitdem hatte er eben so wenig mehr einen Fall von Puerperalfieber in seiner Praxis, als ihm dergleichen vor der Behandlung jenes Erysipelas vorgekommen waren.

„Herr Sleight in Hull berichtet, dass er einen Kranken am (gangraenescirenden?) Erysipelas behandelte, und während seines Besuches bei demselben zu einem Geburtsfalle gerufen wurde, der sehr leicht und regelmäßig verlief. Nichtsdestoweniger wurde die Frau 20 Stunden darnach vom Puerperalfieber ergriffen, und starb, nachdem die Krankheit nur 18 Stunden gedauert hatte.

„Hardey, gleichfalls in Hull wohnend, behandelte einen grossen Abscess in der Lendengegend, und beiläufig um dieselbe Zeit einen erysipelatösen Abscess einer Brust. Zur selben Zeit starben viele Schafe, Tauben und Kühe nach der Geburt. Hardey behandelte in Monatsfrist 20 Geburtsfälle, sieben Frauen starben; alle diese Geburten hatten einen regelmässigen Verlauf gehabt, auch war sonst keine Ursache des unglücklichen Ausganges aufzufinden; Niemand aus der Umgebung der Unglücklichen wurde übrigens von einer ähnlichen Krankheit befallen. Häufige Chlorinwaschungen und ein ganz neuer Anzug hoben endlich die Weiterverpflanzung der Krankheit auf. Einige jener Frauen, deren Wochenbett glücklich endete, wurden übrigens nur wenige Stunden nach solchen von ihm übernommen, die tödtlichen Ausgang nach sich zogen.

„Drei Aerzte von Hull trafen bei der Section eines Mannes zusammen, der an Gangraen nach einer Operation von *Hernia incarcerata* gestorben war. Alle berührten die Leichentheile. Einer von ihnen wurde von dem Leichname weg zu einer Geburt gerufen. Diese und noch einige rasch auf einander von ihm entbundene Frauen starben am Puerperalfieber. Nicht viel besser erging es seinen beiden Collegen, die in kürzester Frist nach jener Leichenbesichtigung Fälle von Kindbettfieber in ihrer Praxis beobachteten. — Der Zufall führte

sie nach einiger Zeit wieder zusammen, sie klagten sich gegenseitig ihre Unglücksfälle, gaben ihre geburtshilfliche Praxis für einige Zeit auf, und hatten nach dem Wiederantritte derselben keine Krankheitsfälle mehr zu beklagen.

„S. Allen in York verlor eine Reihe Patientinnen am Kindbettfieber — doch nur im ersten dieser Fälle war er im Stande, irgend eine Verbindung mit Erysipelas herauszufinden. — Zwei Monate hindurch war in seiner Praxis kein Fall von Puerperalfieber mehr vorgekommen, als plötzlich wieder eine von seinem Assistenten gepflegte Frau von dieser Krankheit befallen wurde; derselbe war damals mit einer Jacke bekleidet gewesen, die er zuletzt zur Zeit der Nachtwache bei einer im Kindbettfieber weit vorgerückten Frau getragen hatte. Der Mann der obenerwähnten Frau wurde gleichfalls von Bauchfellentzündung befallen, die alle Merkmale des Puerperalfiebers an sich trug und tödtlich endete. Uebrigens war dies, so viel Allen weiss, der einzige Fall von Uebertragung der Krankheit auf die Umgebung der Kranken, der sich in seiner Praxis ereignete.

„So weit reichen die schriftlichen Antworten jener Collegen, die Storrs befragt hatte.

„Storrs führt nun in Folgendem seine eigenen Erfahrungen an, die nach seiner Meinung durchgehends beweisen, dass die Krankheit contagiös sei, die nach ihrer überwiegenden Mehrheit zeigen, dass ihr Ursprung in einem animalischen Gifte zu suchen sei, die nicht selten bösartige Krankheiten bei Anderen hervorbrachten, und die alle die Fruchtlosigkeit der ärztlichen Behandlung, und gerade deshalb die äusserste Nothwendigkeit von Vorbauungsmitteln nachweisen.

„I. Am 8. Jänner 1841 leistete er Frau D. bei einer Geburt Beistand. Am selben Tage war er auch bei Frau Richardson beschäftigt, die an gangraenescirendem Rothlauf litt; beide Frauen bedienten sich derselben Wärterin. Frau D. starb am Puerperalfieber, und ihre Schwester bekam Typhus, nachdem sie selbe gepflegt hatte.

„II. Am 13. Jänner war Storrs bei der Geburt der Frau B. anwesend, auch sie starb. Einige Tage hierauf bekam ihre Schwiegermutter Typhus, an dem auch sie starb. Die Wärterin, die beide gepflegt hatte, bekam, wie ihr Sohn, gleichfalls den Typhus, von dem sie sich jedoch erholte.

„III. Gleichfalls am 13. Jänner war unser Berichterstatter bei dem Geburtsgeschäfte der Frau Par. zugegen, die gleichfalls starb. Ihr Gatte war zur selben Zeit am Erysipel mit typhösem Fieber erkrankt, von dem er sich jedoch erholte. Eine Freundin und Nachbarin der Verstorbenen hatte Erysipelas, Pleuritis und Abscess, doch genas sie; nicht so glücklich war ihre Wärterin, die am Typhus starb.

„Eine IV. und V. Kranke erholten sich und verursachten auch bei Niemand andere Krankheiten.

„VI. Am 12. Februar eröffnete Storrs an der obengenannten Frau Richardson einen Abscess und ward hierauf bei der drei (engl.) Meilen entfernt wohnenden Frau Pol. beschäftigt, die ebenfalls starb. Ihre Schwester hatte Herpes, Erysipelas mit typhösen Erscheinungen, worauf ein ungeheurer Abscess in der Brust folgte.

„VII. Frau P. wurde nicht von Storrs entbunden, sondern nur von von ihm besucht: Frau P. hatte das Kind der Frau Bt. auf der Bahre gebettet, das einige Tage früher an den Gangraen des Nabels gestorben war. Storrs hatte der Frau Bt. in der Zwischenzeit zwischen den drei zuerst geschilderten Krankheitsfällen und in dem so eben beschriebenen, Beistand geleistet; Frau P. starb und es folgte ihr bald ihr Kind, das am Brande des Nabels und der Geschlechtstheile zu Grunde ging.

„VIII. Frau W., die unter Storrs' Leitung entbunden wurde, nachdem er am vorhergehenden Morgen bei Frau Richardson einen Abscess eröffnet hatte, starb.

„Storrs machte nun eine 14-tägige Reise, und hoffte sich auf diese Art gänzlich zu reinigen.

„IX. Am 21. März Nachts war er bei der Geburt der Frau W. thätig, nachdem er Morgens bei Frau Richardson abermals einen Abscess geöffnet hatte; Frau W. starb.

„X. Ein gleiches Schicksal hatte Frau Dk., die am 22. geboren hatte.

„Einige Monate darauf, als das Gift schon etwas erschöpft war, legte Storrs' Assistent an das Bein der Frau Richardson eine Binde an und entband am Tage darauf eine junge Frau, sie wurde von heftiger Bauchfellentzündung befallen, man liess ihr zweimal zur Ader, — sie erholte sich. Bei ihr hatte die Krankheit einen mehr stenischen Charakter.

„Storrs hofft durch seinen Aufsatz, aus dem wir darum so reichliche Auszüge geliefert haben, weil er den an den englischen Ansichten über die Weiterverbreitung des Puerperalfiebers Zweifelnden überall entgegengehalten wird, bewiesen zu haben:

1. Dass das Puerperalfieber durch Berührung mittheilbar sei.
2. Dass dasselbe von einem thierischen Gifte, und zwar besonders dem Rothlaufe [1]) und seinen Folgen, aber auch zuweilen vom Typhus herstamme.
3. Dass das Kindbettfieber ohne Unterschied an der Umgebung der Erkrankten, Rothlauf, Typhus, und beim männlichen Geschlechte ein Fieber, das bisweilen ungemein dem Puerperalfieber gleicht, hervorbringe.
4. Dass im Ganzen die schnellste, sorgfältigste und vernünftigste Behandlung ohne Erfolg bleibt.

„Besonders im Gefühle dieser letzten traurigen Erfahrung geht Storrs' Bericht dahin, ähnliches Missgeschick zu verhüten, zu welchem Endzwecke er vorschlägt, dass Geburtshelfer nie in demselben

---

[1]) Noch viel weiter geht Nunneley (*A treatise on the Nature, Causes and Treatment of Erysipelas,*" London 1849), wie aus folgenden Aeusserungen hervorgehen wird:

Pag. 87. „Ich werde die vorzüglichsten Gründe und Thatsachen, die man zum Beweise der Identität (*identy*) des Puerperalfiebers und des Rothlaufes anführen kann, unter bestimmte Punkte bringen."

Pag. 89. „Davon wenigstens bin ich überzeugt, dass viele Fragen, die in der Medicin durch allgemeine Uebereinstimmung als abgemacht angesehen werden, keineswegs auf festeren — wenn ja auf festen — Gründen ruhen, als die sind, die wir so eben zum Beweise der Identität des Puerperalfiebers und des Rothlaufes angeführt haben." — Bemerkt muss übrigens werden, dass in der Todtenliste für London vom Jahre 1842 251 Personen als am Rothlauf verstorben aufgeführt werden.

Kleide Kreissende besuchen sollen, dessen sie sich bei ihren übrigen Patienten bedienen; diese Vorsicht bezieht sich zunächst auf das Oberkleid, das nothwendiger Weise nach Storrs' Ansicht am meisten zur Uebertragung der krankheitserzeugenden Stoffe beitragen muss. Sobald aber Rothlauf oder Typhus herrschen, so wäre dieselbe Vorsicht auch im Wochenbette zu befolgen.

„Nach was immer für einer Leichenöffnung, oder nach einer Operation an einem an Erysipel oder am Typhus erkrankten Individuum soll der Chirurg so sorgfältig als nur möglich seine Hände waschen und seinen Anzug gänzlich ändern, bevor er zu irgend einer Geburt geht; hiebei muss man ja die Handschuhe nicht ausser Acht lassen, da ja Hände und Arme die das Gift zunächst übertragenden Theile des Körpers sind.

„Sobald aber unglücklicherweise die Krankheit in eines Arztes Praxis sich festgesetzt hat, so sollte er sich 2—3 Wochen gänzlich von seinem Wohnorte entfernen, vollends seine Kleidung ändern, die sorgfältigsten Waschungen vornehmen und jedweden Krankheitsfall vermeiden, der die Quelle thierischen Giftes sein könnte.

„Eine ähnliche Mittheilung, die Roberton macht, erregte ungemeines Aufsehen in England. Eine Hebamme, die im Kreise der von der Wohlthätigkeitsgesellschaft verpflegten Gebärenden und Wöchnerinnen eine sehr ausgebreitete Praxis hatte, hatte das Unglück, eine von ihr entbundene Frau am Puerperalfieber sterben zu sehen. In dem darauffolgenden Monate (December 1830) war sie in weit auseinander gelegenen Stadttheilen bei 30 Geburten thätig, 16 von diesen Wöchnerinnen wurden vom Puerperalfieber befallen und starben. Dieser Umstand war um so auffallender, als beiläufig 380 Geburtsfälle vorfielen, die von derselben Gesellschaft nur durch Hebammen besorgt wurden, und die, mit alleiniger Ausnahme der früher erwähnten, ohne alle Störungen im Wochenbette vorübergingen. Die Aerzte der Anstalt drangen darauf, dass die Hebamme sich auf's Land begebe, und ihre Praxis für einige Zeit aussetze; kurze Zeit nach diesem Beschlusse zeigte sich das Puerperalfieber an vielen Punkten der Stadt und in der Praxis von anderen Hebammen und Aerzten. Bis Juni wüthete es in einer Ausdehnung und mit einer Heftigkeit, die in Manchester kaum je vorgekommen war.

„Roberton nimmt es nicht auf sich, zu erklären, auf welche Art die Uebertragung der Krankheit in dem Falle der Hebamme stattgefunden habe, will aber hierbei noch zweier Fälle erwähnen, die nach seiner Ansicht beweisen, dass die Krankheit unmittelbar von einer Kranken auf die andere übertragen wurde. Ein Arzt führte bei einem armen, am Puerperalfieber leidenden Weibe den Catheter ein, und wurde noch in derselben Nacht zu einer Frau gerufen, um ihr Beistand bei ihrer Geburt zu leisten. „Am Morgen des zweiten Tages darauf bekam die Frau Schüttelfrost und die übrigen Zeichen der beginnenden Krankheit." — Ein anderer Arzt wurde während einer Leichenöffnung an einer am Kindbettfieber Verstorbenen zu einer Geburt geholt — 48 Stunden darauf ergriff dieselbe Krankheit auch diese Frau.

„Churchill[1]) berichtet uns, dass Campbell in Edinburg anfangs nicht an die Contagiösität der Krankheit geglaubt, später

[1]) *On the Diseases of Women by Fleetwood Churchill, 3. edit. Dublin 1850.*

aber seine Ansicht geändert, und in einem Briefe an L. Lee die nachfolgenden Beispiele erzählt habe.

„Er secirte im October 1821 eine nach Abortus am Puerperalfieber verstorbene Frau; er steckte hierauf die Geschlechtstheile in den Sack und nahm sie zu einer Vorlesung mit. An demselben Abende war er in denselben Kleidern bei der Geburt einer Frau zugegen, die bald darauf starb.

„Am nächsten Morgen hatte Churchill eine Zangenoperation vorzunehmen, ohne dass er seine Kleidung geändert hätte. Ueberdies erkrankten in den nächsten Wochen noch viele der von ihm gepflegten Wöchnerinnen, drei derselben starben. — Im Juni 1823 half er mehreren seiner Schüler bei der Section einer Frau, die am Puerperalfieber gestorben war. In der von Allem entblössten ärmlichen Wohnung konnte er seine Hände nicht mit der nöthigen Sorgfalt waschen, und ging nach Hause. Daselbst angelangt, fand er die Nachricht, dass zwei Gebärende seine Hilfe begehrten; ohne weitere Waschungen vorzunehmen und ohne die Kleider zu wechseln, eilte er diese Frauen aufzusuchen, beide wurden von der Krankheit ergriffen und starben. Dergleichen Fälle liessen sich noch in viel bedeutenderer Anzahl häufen.

„Es wird aber schon aus dem Angeführten und namentlich aus dem der Praxis des Dr. Campbell Entnommenen klar hervorgehen, dass die Engländer diese Uebertragungen nicht in dem Sinne nehmen, wie Semmelweis und Skoda sie verstanden wissen wollen, nämlich nicht durch eine Uebertragung von putriden Stoffen auf die Geschlechtstheile der Frau, sondern durch die Uebertragung der Krankheit *qua talis* von einer Frau auf die andere.

„Dass dies die Auslegung sei, geht schon aus den gemachten Mittheilungen hervor, wird aber besonders durch folgenden Ausspruch Churchill's klar dargethan: ‚Nach aufmerksamer Prüfung der Thatsachen kann ich nicht zweifeln, dass die Krankheit durch Ansteckung und Berührung weiter verbreitet wird, d. h. dass sie von einer am Puerperalfieber Leidenden einer andern Person mitgetheilt werden kann, die mit derselben in Berührung ist, oder in enger Nachbarschaft sich befindet.‘

„Die Entscheidung der Frage, welche von beiden Auslegungen als die richtige sich herausstellt, ist begreiflicherweise von grosser praktischer Bedeutung; denn wenn die in England gewöhnliche Ansicht der Dinge Geltung erlangt, so folgt daraus keineswegs das Verbot, sich mit Leichen von Personen zu beschäftigen, die an anderen als Puerperalkrankheiten gestorben sind, während wir hinwieder keinen Anstand nehmen, von einer kranken Wöchnerin zur andern zu gehen, ohne Kleider gewechselt zu haben, wie man dies in England zu thun vorschreibt, weil man die Lehre von der Uebertragbarkeit der Krankheit so weit ausdehnt, dass man annimmt, ein gesunder Mensch (also auch der Arzt), der von einer am Wochenbette Erkrankten herkomme, könne dieselbe Krankheit, ohne dass Berührung stattgefunden habe, auf eine bis dahin gesunde Wöchnerin übertragen. Diese Fähigkeit der Uebertragung scheint nach der dort üblichen Annahme für längere Zeit möglich gedacht zu werden, weil nach den häufig von englischen Schriftstellern aufgestellten Anordnungen ein Arzt, der so unglücklich ist, in seiner Praxis mehrere puerperalkranke Frauen zu haben, längere Zeit hindurch aufhören soll, bei Geburten Beistand zu leisten,

und ihm Wechsel seiner sämmtlichen Kleidungsstücke zur Pflicht gemacht wird. Als Beweis dafür wird besonders angeführt, dass so häufig einzelne Geburtshelfer oder Hebammen viele Fälle von Puerperalfieber unter ihren Pflegebefohlenen zählen, während die übrigen Aerzte nichts von dergleichen Vorkommnissen zu erzählen haben. Man wird aber wohl zugeben müssen, dass dieser letztgenannte Umstand sich viel ungezwungener erklären lässt, wenn man annimmt (was sich in den meisten der oben mitgetheilten Fälle nachweisen liess), dass diese Praktiker sich entweder mit Leichenöffnungen, oder was gleichviel gilt, mit anderen putrescirenden Stoffen, Eröffnung von Abscessen, Reinigen und Verbinden von Wunden, Reinigen oder Untersuchungen von Wöchnerinnen, Untersuchungen von Placenten u. dgl. beschäftigt haben [1]. — Mehrere der obengenannten Aerzte haben durch die in England gang und gäbe gewordenen Ansichten ihre geburtshilfliche Praxis für einige Zeit aufgegeben, nachdem sie das Unglück hatten, mehrere Frauen durch das Puerperalfieber zu verlieren. Der Umstand, dass sie sogleich beim Wiederaufnehmen derselben nicht glücklicher waren, scheint — nach einer mehrere Wochen betragenden Frist — ausser Zweifel zu setzen, dass die von ihnen beschuldigte Ursache nicht mehr im Spiele sein konnte, und rüttelt stark an der Ueberzeugung, dass sie es früher war."

Es ist auch meine Ueberzeugung, dass die oben angeführten Beschäftigungen der Aerzte das ursächliche Moment des nach diesen Beschäftigungen beobachteten Puerperalfiebers gewesen sind; ich habe ja deshalb diese Daten hier angeführt, um dem Leser zu zeigen, dass man sich auch ausserhalb des Gebärhauses mit Dingen beschäftiget, in deren Folge das Puerperalfieber auch ausserhalb des Gebärhauses entsteht.

Aber ich ziehe aus diesen Daten andere Schlüsse, als die englischen Aerzte.

Ich halte das Kindbettfieber für keine contagiöse Krankheit, weil dasselbe nicht von einem jeden am Kindbettfieber erkrankten Individuum auf ein gesundes übertragen werden kann, und weil ein gesundes Individuum das Kindbettfieber von Kranken her bekommen kann, welche selbst nicht am Kindbettfieber leiden.

Ein jeder Blatternkranke ist geeignet, bei einem gesunden Individuum Blattern hervorzubringen, und ein gesundes Individuum kann Blattern nur von einem Blatternkranken bekommen, von einem Gebärmutterkrebs her hat noch Niemand Blattern bekommen.

Nicht so verhält sich die Sache beim Kindbettfieber; wenn das Kindbettfieber unter Formen verläuft, welche keine zersetzten Stoffe erzeugen, so ist das Kindbettfieber von diesen Individuen auf ein gesundes nicht übertragbar. Erzeugt aber das Kindbettfieber zersetzte Stoffe, wie z. B. bei *Endometritis septica*, so ist das Kindbettfieber auf gesunde allerdings übertragbar. Nach dem Tode ist von jeder Puerperalleiche das Kindbettfieber auf Gesunde übertragbar, bei der Leiche

[1]) Dr. A. Martin, der Director der Hebammenschule in München, hatte die Güte, mir mündlich mitzutheilen, dass in den ersten Jahren seiner Wirksamkeit das Puerperalfieber häufige Opfer forderte, ohne dass es möglich gewesen wäre, in der kleinen, gesund gelegenen Anstalt die Veranlassung zu entdecken. Erst nach und nach wurde er davon benachrichtigt, dass die Hebammen die Placenten in den in der Anstalt gelegenen Abtritt warfen. Nach Abstellung dieses Uebelstandes wurde der Gesundheitszustand ein bleibend günstiger.

kommt nur der Fäulnissgrad in Betracht. Aber das Kindbettfieber kommt von Krankheiten, welche selbst nicht Kindbettfieber sind, gangraenöses Erysipel, *Carcinoma uteri* etc. bringen Kindbettfieber hervor.

Eine jede Leiche, mag welch' immer eine Krankheit den Tod veranlasst haben, ist geeignet, das Kindbettfieber hervorzubringen, wenn die Leiche den nöthigen Fäulnissgrad erreicht hat.

Eine contagiöse Krankheit wird durch einen Stoff fortgepflanzt, welchen nur die betreffende Krankheit erzeugt. Caries hat noch nie ein Blatterncontagium hervorgebracht. Das Puerperalfieber wird durch einen Stoff fortgepflanzt, welcher das Product nicht des Kindbettfiebers allein, sondern auch das Product der heterogensten Krankheiten bildet.

Jede Leiche, mögen welche Krankheiten immer den Tod veranlasst haben, erzeugt den Stoff, welcher das Kindbettfieber hervorbringt.

Daraus folgt das Verbot des Beschäftigens mit Leichen und mit Kranken, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugen, ohne Rücksicht auf den Puerperalzustand.

Für mich ist es eine unumstössliche Wahrheit, dass der Thierarzt, welcher zugleich Geburtshelfer wäre, durch die von kranken oder gefallenen Thieren hergenommenen zersetzten Stoffe bei einer Wöchnerin das Kindbettfieber hervorbringen würde.

Das Kindbettfieber ist demnach keine contagiöse Krankheit, aber es ist eine auf ein gesundes Individuum übertragbare Krankheit vermittelst eines zersetzten Stoffes. Das Kindbettfieber steht zum Rothlauf und seinen Folgen in keiner andern Beziehung, wie zu jeder andern Krankheit, welche einen zersetzten Stoff erzeugt, das Kindbettfieber steht zum Rothlauf und seinen Folgen in derselben Beziehung, wie zu jeder faulen Leiche. Wenn die englischen Aerzte ausser dem Puerperalfieber selbst nur noch den Rothlauf und seine Folgen als Quellen des zersetzten Stoffes, welcher das Kindbettfieber hervorbringt, anerkennen, so ziehen sie die Grenzen viel zu enge, wie ja schon die oben angeführten Daten beweisen; es war ja nicht alles Rothlauf, woher der Stoff genommen wurde für die oben aufgezählten Fälle von Kindbettfieber.

Das Kindbettfieber ist demnach dieselbe Krankheit, welche bei Chirurgen, bei Anatomen, welche nach chirurgischen Operationen entsteht, das Kindbettfieber ist demnach dieselbe Krankheit, wenn männlichen oder weiblichen Individuen ein zersetzter Stoff in den Kreislauf gebracht wird.

Durch die Epidermis oder durch eine dicke Schichte des Epitheliums hindurch ist dieser zersetzte Stoff nicht resorbirbar, bei Chirurgen, bei Anatomen muss eine Verletzung vorausgehen.

Kolletschka hat als tüchtiger pathologischer Anatom unzählige Male seine Hände mit zersetzten Stoffen verunreiniget gehabt und blieb gesund, durch den Stich wurde die Resorption ermöglicht; wir wissen welche Krankheit die Folge davon war.

Die Resorptionsstelle kann jeder Punkt des Körpers sein, welcher von Epidermis, von Epithelium entblösst wird.

Bei Schwangeren, Kreissenden, Wöchnerinnen haben wir eine Stelle des Körpers, welche keine Epidermis, welche kein Epithelium besitzt, und das ist die innere Fläche des Uterus; vom innern Muttermunde angefangen nach aufwärts, das ist die Resorptionsstelle für

den zersetzten Stoff, welcher das Kindbettfieber hervorbringt. Wurden durch die Geburt Verletzungen bedingt, so kann jede Stelle der Genitalien, ja jede Stelle des ganzen Körpers, welche wund ist, zur Resorptionsstelle werden.

Wir haben früher erwähnt, dass die äusseren Genitalien zweier Wöchnerinnen im Schuljahre 1857/8 an der geburtshilflichen Klinik zu Pest gangraenös wurden; eine dieser Wöchnerin zur Pflege zugetheilte Schülerin hatte eine kleine Hautabschürfung auf einem Finger, in Folge einer Verletzung mit einer Nadel, sie bekam Lymphangoitis mit Vereiterung der Axillardrüsen und machte eine mehrere Monate dauernde schwere Krankheit durch.

Da nun die Individuen in den Gebärhäusern in der Regel ausserhalb der Genitalsphäre keine zur Resorption geeignete Stelle darbieten, so muss nothwendiger Weise der zersetzte Stoff, welcher die Eigenschaft besitzt, das Kindbettfieber hervorzubringen, den Individuen in die Genitalien eingebracht werden; da nun aber die Kleider des Geburtshelfers nicht in die Genitalien der Individuen eingebracht werden, so ist die Sitte der Engländer, die Kleider zu wechseln, um das Kindbettfieber nicht durch die Kleider zu verschleppen, eine zwar unschädliche, aber überflüssige Vorsicht. Ich und die Schüler haben im Jahre 1848 zu Wien unsere Kleider nach Beschäftigungen mit solchen Dingen, welche die Eigenschaft besitzen, das Kindbettfieber hervorzubringen, nicht gewechselt, wir haben nur unsere Hände der Einwirkung des Chlors ausgesetzt, und haben im Jahre 1848 von 3556 Wöchnerinnen nur 45, d. i. $1._{27}$ Percent am Kindbettfieber verloren.

In den oben angeführten Fällen, wo der Geburtshelfer, ohne die Kleider gewechselt zu haben, gesunde Kreissende besuchte, welche dann am Kindbettfieber gestorben sind, waren gewiss nicht die Kleider, sondern seine Hände die Träger des zersetzten Stoffes, welche, weil sie nicht gewechselt werden konnten, desinficirt hätten werden sollen. Wenn durch die angeführten Beschäftigungen die Kleider mit zersetzten Stoffen verunreinigt wurden, so wurden es die Hände gewiss noch mehr, und mit diesen Händen wurde innerlich untersucht.

Damit das Kindbettfieber entstehe, ist es *Conditio sine qua non*, dass der zersetzte Stoff in die Genitalien eingebracht werde, und mit von zersetzten Stoffen verunreinigten Händen können die Individuen in- und ausserhalb der Gebärhäuser allen möglichen medicinischen Untersuchungen, mit Ausnahme der *Exploratio obstetricia interna* unterworfen werden, ohne dadurch auch nur der geringsten Gefahr ausgesetzt zu sein.

Dass die Epidermis die Resorption des zersetzten Stoffes verhindere, beweist ja der Umstand, dass der Geburtshelfer unbeschadet seiner Gesundheit, den zersetzten Stoff Stunden und Tage lang an seiner Hand herumträgt, welcher Stoff durch die innere Untersuchung mit der inneren Fläche des Uterus für Augenblicke in Berührung gebracht, resorbirt wird, und dadurch das Kindbettfieber hervorbringt.

Die Hände der Anatomen sind ja oft stundenlang in Berührung mit faulen Leichen und bleiben gesund, wird aber die Epidermis durch Verletzung entfernt, so entsteht die Krankheit, welche wir bei Kolletschka, welche wir bei der Schülerin gesehen.

Vermöge der Lage der Zimmer der ersten Gebärklinik wurde die allgemeine Visite zweimal täglich in folgender Ordnung gehalten: zuerst war Visite auf dem Kreissezimmer, dann wurde die Hälfte der

gesunden Wöchnerinnen besucht, dann wurde Visite in den Krankenzimmern gemacht, und nun wurde die Visite mit der Besichtigung der zweiten Hälfte der gesunden Wöchnerinnen geschlossen.

Wenn wir uns auch auf dem Krankenzimmer die Hände von Seite der kranken Wöchnerinnen verunreinigten, so fühlten wir den gesunden Wöchnerinnen der zweiten Hälfte, ohne uns früher in Chlor gewaschen zu haben, den Puls, wir befühlten äusserlich den Bauch, mit einem Worte, wir machten alle nöthigen medicinischen Untersuchungen, mit Ausnahme der *Exploratio obstetricia interna*, und wir haben dadurch das Kindbettfieber nicht vervielfältigt, denn wir verloren im Jahre 1848 von 3556 Wöchnerinnen nur 45, d. i. $1_{.27}$ Percent.

Das Kindbettfieber kann daher durch die äussere unverletzte Oberfläche des Körpers nicht aufgenommen werden, es wird demnach nicht nach Art der Blattern dadurch fortgepflanzt, dass die äussere Oberfläche eines gesunden Individuums in den Dunstkreis eines kranken Individuums kömmt.

Wenn aber die Exhalationen kranker Individuen mit der atmosphärischen Luft in die Uterushöhle eindringen, dann entsteht allerdings das Kindbettfieber.

Wir haben uns früher dahin ausgesprochen, dass der Gebrauch der Engländer, nach dem Besuche einer kranken Wöchnerin die Kleider vor dem Besuche einer gesunden Wöchnerin zu wechseln, eine zwar unschädliche, aber überflüssige Vorsicht sei, weil die Kleider, welche mit einem zersetzten Stoffe verunreinigt sind, nicht dorthin kommen, wo die Resorption im normalen Zustande geschieht, nämlich in die Uterushöhle, die Kleider könnten nur dadurch das Kindbettfieber hervorbringen, dass deren Exhalationen mit der atmosphärischen Luft in die Gebärmutterhöhle dringen; in dem Grade dürften aber die Kleider nicht leicht verunreinigt sein, um das besorgen zu müssen; wir haben in Wien nie die Kleider gewechselt, und ich thue es auch jetzt nicht. Die Kleider könnten auch dadurch zur Entstehung des Kindbettfiebers Veranlassung geben, dass z. B. der Aermel des Rockes, wenn er mit zersetzten Stoffen verunreinigt ist, bei der inneren Untersuchung einer Wöchnerin mit den durch die Geburt verletzten Genitalien in Berührung kommt; ein Ereigniss, welches gewiss nicht täglich geschieht.

In diesem Sinne können allerdings auch die Kleider schädlich werden, aber gewiss nicht in dem Sinne der Engländer, welche glauben, das Puerperal-Contagium könne, so wie das Blattern-Contagium, mit den Kleidern zu einer gesunden Wöchnerin getragen werden, welche es dann, wie das Blattern-Contagium, durch die äussere Oberfläche ihres Körpers in sich aufnimmt, und dadurch ebenfalls vom Kindbettfieber befallen werden.

Im normalen Zustande ist nur die innere Fläche des Uterus das Atrium für das Puerperalfieber, durch Wundwerden kann jede Stelle des Körpers zum Atrium werden.

Wenn englische Aerzte das Unglück haben, mehrere Wöchnerinnen am Kindbettfieber zu verlieren, so begnügen sich selbe mit den Chlorwaschungen nicht, sondern sie setzen ihre geburtshilfliche Praxis für einige Wochen aus, oder unternehmen eine mehrwöchentliche Reise, um vom Puerperal-Contagium gänzlich gereinigt zu werden. Wir zerstören den zersetzten Stoff durch Chlorwaschungen und halten diese Desinfection für hinreichend.

Wir hatten in Wien im Monat April 1847 57 Wöchnerinnen von 312, also $18._{27}$ Percent am Kindbettfieber verloren, im Mai 1847 36 Wöchnerinnen von 294, also $12._{24}$ Percent; wir haben Mitte Mai die Chlorwaschungen eingeführt, mit welchem Erfolge ist dem Leser bekannt, ohne unsere oder der Schüler Verwendung im Gebärhause unterbrochen zu haben.

Ich glaube hiermit den Unterschied zwischen meiner Ansicht vom Kindbettfieber und der Ansicht englischer Aerzte, und über die Weiterverbreitung der Krankheit hinreichend deutlich gegeben zu haben.

Um Wiederholungen zu vermeiden, habe ich zur Erörterung dieser Gegenstände diese Stelle der Schrift gewählt, obwohl hier von andern Dingen die Rede ist.

Wenn es früher räthselhaft war, wie eine epidemische Krankheit auch auf traumatischem Wege hervorgebracht werden könne, so ist es jetzt, nachdem wir wissen, dass das Puerperalfieber durch Resorption eines zersetzten Stoffes entstehe, kein Räthsel mehr.

In Folge einer schweren Zangenoperation werden durch Quetschung Stellen der Genitalien necrotisch, diese necrotischen Theile, wenn resorbirt, erzeugen das Kindbettfieber durch Selbstinfection.

Dass die grosse Sterblichkeit der Wöchnerinnen am Kindbettfieber nicht durch atmosphärische Einflüsse, sondern durch Einbringung eines zersetzten Stoffes von aussen bedingt sei, beweiset die geographische Verbreitung des Kindbettfiebers. Litzmann[1]) sagte Seite 129 von der geographischen Verbreitung des Kindbettfiebers Folgendes: „Die meisten der uns bekannten Epidemien sind auf das mittlere Europa beschränkt. Die Notizen über aussereuropäische Epidemien sind sehr dürftig; es gehören dahin die Bemerkungen über das Kindbettfieber in Philadelphia von Hodge, und in Jerusalem von Scholz. Im Allgemeinen scheinen die kälteren und feuchteren Länder vorzugsweise heimgesucht, z. B. England, das noch mehr als Frankreich dieser Plage unterworfen ist, eben so die Städte, die an den Ufern grosser Flüsse liegen, z. B. Wien. Dagegen erkranken z. B. in Sicilien, nach Brydone's Berichten, die Frauen sehr selten nach der Entbindung; Savary sagt in seinen Briefen über Egypten, die Milchkrankheiten seien dort gänzlich unbekannt, und Dr. Salles versichert, während seines dreijährigen Aufenthaltes in Südamerika daselbst kein Puerperalfieber gesehen zu haben. Doch sind diese Angaben zu unvollständig, um Schlüsse darauf zu bauen. Wahrscheinlich ist das Kindbettfieber über die ganze Erde verbreitet, und sein mehr oder minder häufiges Vorkommen weniger von dem Klima, als von dem Vorhandensein oder Fehlen grösserer Städte und namentlich grösserer Entbindungsanstalten abhängig."

Durchdrungen von der Ueberzeugung, dass das Kindbettfieber durch die Resorption eines zersetzten Stoffes entstehe, interpretire ich diese Aeusserungen Litzmann's über die geographische Verbreitung des Kindbettfiebers folgenderweise: Gewiss kömmt das Kindbettfieber über die ganze Erde verbreitet in seltenen Fällen in Folge von Selbstinfection vor. Gewiss kömmt das Kindbettfieber in einzelnen Fällen über die ganze Erde verbreitet in Folge von In-

---

[1]) Das Kindbettfieber in nosologischer, geschichtlicher und therapeutischer Beziehung von Dr. C. F. Carl Litzmann, Halle 1844.

fection von aussen dadurch vor, dass es über die ganze Erde verbreitet Kranke gibt, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugen, und weil es über die ganze Erde verbreitet Medicinal-Individuen männlichen und weiblichen Geschlechtes gibt, welche sich mit solchen Kranken und mit Schwangern, Kreissenden und Wöchnerinnen beschäftigen.

Gewiss würde das Kindbettfieber in grosser Anzahl über die ganze Erde verbreitet vorkommen, wenn über die ganze Erde verbreitet den Individuen in grosser Anzahl ein zersetzter Stoff von aussen eingebracht würde. Das geschieht aber nur im mittleren Europa. Im mittleren Europa ist Veranlassung zur Beschäftigung mit zersetzten Stoffen, im mittleren Europa ist Gelegenheit in den Gebärhäusern vielen Individuen gleichzeitig den zersetzten Stoff einzubringen. Das Kindbettfieber ist vorzüglich an grössere Städte deshalb gebunden, weil die grossen Gebärhäuser sich in grossen Städten befinden, dass die Städte selbst es nicht sind, welche das Kindbettfieber hervorbringen, beweiset ja der Umstand, dass man das Kindbettfieber in den Gebärhäusern dadurch unterdrücken kann, dass man nach Schliessung der Gebärhäuser die Individuen in der Stadt entbinden lässt.

Dass die Puerperal-Epidemien in Wien nicht deshalb entstanden sind, weil Wien an den Ufern eines grossen Flusses liegt, geht daraus hervor, dass den furchtbaren Wiener Puerperal-Epidemien 25 Jahre vorausgegangen sind, in welchen nicht eine Wöchnerin von hundert im Gebärhause starb; obwohl während dieser 25 Jahre Wien an den Ufern desselben grossen Flusses lag; durch die Einführung der Chlorwaschungen ist die Donau nicht ausgetrocknet worden; aber die Epidemien haben aufgehört. Wenn die Donau die Epidemien in Wien hervorgebracht hätte, wo liegt denn der Grund, dass die Donau das nur in Wien thut und nicht in allen Orten, die an seinen Ufern liegen vom Ursprunge bis zur Mündung?

Wenn in Sicilien, in Egypten, in Südamerika das Kindbettfieber nicht vorkommt, so kommt es gewiss nicht deshalb nicht vor, weil in Sicilien, in Egypten, in Südamerika Wassermangel herrscht, sondern deshalb, weil in Sicilien, in Egypten, in Südamerika die Anatomie in ihren Zweigen, und die anatomische Richtung der Medicin noch nicht die Triumphe gefeiert, welche den Stolz der Wiener Schule und das Unglück des Wiener Gebärhauses bilden.

Die veröffentlichten Rapporte der englischen Gebärhäuser weisen eine durchschnittliche Sterblichkeit von 1 Percent aus; die französischen eine von 4 Percent; es ist mithin unrichtig, wenn Litzmann sagt, dass England mehr als Frankreich der Plage des Kindbettfiebers unterworfen sei.

Dass das Kindbettfieber nicht durch atmosphärische Einflüsse, sondern durch die Aufnahme eines zersetzten Stoffes entstehe, beweist die Geschichte des Kindbettfiebers. Litzmann sagt in seiner Geschichte des Kindbettfiebers, in welcher alle Puerperal-Epidemien bis zum Jahre 1841 aufgezählt werden, Folgendes: „Soweit die vorliegenden historischen Documente ein Urteil gestatten, ist das Kindbettfieber erst eine Krankheit der neueren Zeit. Die von Hippocrates mitgetheilten Krankheitsfälle, die man gewöhnlich als solche in Anspruch nimmt, gehören nicht dahin. Es sind nur Beispiele der damals herrschenden biliösen Fieber, die sich bei den Wöchnerinnen

nicht anders verhielten, als bei Nichtwöchnerinnen und Männern, und von Hippocrates selbst nirgends als besondere und eigenthümliche Krankheiten bezeichnet werden. Schmerzen im rechten Hypochondrium, galliger Durchfall und galliges Erbrechen, Kopfschmerz mit Delirium oder Sopor, Fieber mit mehr oder minder häufigen unregelmässigen Frostanfällen bilden bei Allen die hervorstechenden Symptome; kaum dass bei den Wöchnerinnen die Störung in den Wochensecretionen einen Unterschied begründet; denn nur bei dreien finden wir eine Unterdrückung der Lochien, und bei zweien derselben Schmerzen in der Uteringegend erwähnt. Die wiederholten Fröste, von denen einige der Kranken befallen wurden, haben in der neuesten Zeit Helm bestimmt, in der geschilderten Krankheit eine Metrophlebitis zu erblicken.

(Allein es ist mindestens zweifelhaft, ob man aus diesem einzelnen Symptome mit solcher Sicherheit auf Phlebitis schliessen darf, wenn die Diagnose nicht durch andere Zeichen unterstützt wird, und namentlich der Bestätigung durch die Section ermangelt. Auf Metrophlebitis kann es hier um so weniger bezogen werden, als es, abgesehen von den ganz fehlenden, oder höchst unbedeutenden Erscheinungen eines Uterinleidens, auch bei Männern beobachtet wurde. *(Epid. lib. III. sect. II. aeger nr. 5, sect. III. aeger nr. 3.)* Sollen die Fröste daher von einer Venenentzündung abhängig gemacht werden, so könnten wir nach den vorhandenen Erscheinungen den Sitz derselben hier nirgends anders, als im Gefässsysteme der Leber suchen. *(Hippocrates, Epidem. lib. I. sect. III. aegra nr. 4, 5, 11, lib. III. sect. II. aegra nr. 10, 11, 12, sect. III. aegra nr. 2, 14.)*

(Den ersten, wiewohl noch undeutlichen Spuren des Kindbettfiebers begegnen wir in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts im Hôtel-Dieu zu Paris. Peu erzählt, dass in dem gedachten Hospitale die Sterblichkeit unter den Neuentbundenen sehr gross gewesen sei, und zwar zu gewissen Zeiten und in gewissen Jahresabschnitten mehr, als in andern. Besonders verheerend zeigte sich das Jahr 1664. Vesou, der Arzt des Hospitals, schrieb den Grund dieser auffallenden Sterblichkeit dem Umstande zu, dass die Wochenzimmer gerade über dem Saale der Verwundeten lagen. Die Sterblichkeit der Wöchnerinnen stand im geraden Verhältnisse mit der Zahl der Verwundeten. Durch feuchte, warme sowohl als kalte Witterung wurde sie gesteigert, bei trockener änderte sie sich. Mit der Verlegung der Wöchnerinnen in den unteren Stock erlosch die Krankheit. Die Beschreibung derselben ist höchst mangelhaft, es wird nur gesagt, dass die Kranken bis zu ihrem Ende an Blutungen gelitten hätten, und dass man bei der Section die Leichen voller Abscesse gefunden habe.“

Noch genauere Aufschlüsse über das Hôtel-Dieu und die Ursache des daselbst herrschenden Kindbettfiebers gibt uns Osiander in seiner oben citirten Schrift. Seite 243 sagt er: „In dem merkwürdigen Berichte, welchen Tenon im Jahre 1788 von den Hospitälern in Paris der Regierung abstattete[1], liest man Seite 241 u. f., dass die Unterleibsentzündung, *„la fièvre puerperale“*, wie der Verfasser die Krankheit immer nennt, seit dem Jahre 1774 alle Winter unter den Wöchnerinnen des Hôtel-Dieu gewüthet habe, und dass zu manchen Zeiten von 12 Wöchnerinnen 7 von dieser furchtbaren Krankheit be-

[1]) *Mémoire sur les hospitaux de Paris.*

fallen worden seien. Um dies nicht auffallend zu finden, muss man wissen, in welchem bedauerungswürdigen Zustande die Wöchnerinnen und die Schwangeren sich damals im Hôtel-Dieu befanden. In niedrigen und schmalen Sälen der oberen Etage, die mit Betten überfüllt waren, eingeschlossen, traf es sich nicht selten, dass drei Wöchnerinnen in einem vier Fuss breiten Bette nebeneinander zu liegen kamen, denn im Jahre 1786 lagen in 67 nicht übermässig breiten Betten 175 Schwangere und Neuentbundene und 16 Aufwärterinnen. Ueberdies befanden sich die Säle der Wöchnerinnen über anderen Krankensälen des Hôtel-Dieu, und wenn auch die Verwundeten damals schon nicht mehr wie ehemals[1]) unter den Sälen der Wöchnerinnen lagen, so darf man doch annehmen, dass schon die Nähe der grossen Krankensäle zur Verderbniss der Luft und zur Erzeugung gefährlicher Miasmen in den Sälen der Wöchnerinnen beigetragen habe etc. etc."

Also die erste Kindbettfieber-Epidemie, die man als solche anerkennt, ist nicht durch atmosphärische Einflüsse, sondern so wie ich es lehre, entstanden, und wenn sich auch kein Historiograph gefunden, der uns die Geheimnisse der übrigen unzähligen Puerperalepidemien enthüllt, so liefert doch die Geschichte des Kindbettfiebers, wenige Epidemien ausgenommen, die Sectionsbefunde der betreffenden Epidemien, und dadurch die Quelle, aus welcher die Epidemien ihre Existenz gefristet. Ich habe nachgewiesen, aus welchen Verhältnissen die Epidemien des Wiener Gebärhauses, des Gebärhauses zu St. Rochus und der geburtshilflichen Klinik in Pest entsprungen sind. Durch diese Schrift aufmerksam gemacht, dürften die Geheimnisse der Epidemien so mancher Gebärhäuser enthüllt werden.

Die Geschichte der Puerperalfieber-Epidemien des Wiener Gebärhauses liefert den Beweis, dass die Häufigkeit und Bösartigkeit der Epidemien im geraden Verhältnisse stand mit der Entwicklung und Ausbildung der anatomischen Richtung der Medicin.

Boer trat im Jahre 1789 sein Lehramt an, und erhielt im Jahre 1822 einen Nachfolger in Prof. Klein, nachdem Boer, der Reformator der Geburtshilfe, der Verfasser der natürlichen Geburtshilfe, entmuthigt durch die damals für enorm gehaltene Sterblichkeit, sein Lehramt frühzeitig verlassen; und doch hatte Boer 21 Jahre nicht eine Wöchnerin von 100 verloren. 6 Jahre war die Sterblichkeit 1 von 100, 4 Jahre 2 von 100, 1 Jahr 3 und 1 Jahr 4 von 100.

In welch schreckenerregender Weise hat sich nach dieser Zeit selbst während der 12 Jahre nach Einführung der Chlorwaschungen in Folge der anatomischen Richtung der Medicin die Sterblichkeit gesteigert! Von 1822 angefangen bis inclusive 1858 war die Sterblichkeit 1 Jahr 0 Percent, 3 Jahre 1 Percent, 6 Jahre 2 Percent, 4 Jahre 3 Percent, 6 Jahre 4 Percent, 4 Jahre 5 Percent, 3 Jahre 6 Percent, 4 Jahre 7 Percent, 5 Jahre 8 Percent, 1 Jahr 12 Percent.

Die Geschichte der Puerperal-Epidemien zeigt, dass die Epidemien vorzüglich an Gebärhäuser gebunden sind; wenn demnach in Gebärhäusern, welche sich in grosser Entfernung von einander befinden,

[1]) Schon im Jahre 1664 leitete ein Arzt des Hôtel-Dieu Namens Lamoiquou, die Häufigkeit und Gefahr des Kindbettfiebers in diesem Hospital von der Lage der Wochensäle über denen der Verwundeten her; und Peu und Desault machten die Bemerkung, dass, seitdem die Verwundeten von da verlegt seien, die Krankheit weniger häufig vorkomme.

gleichzeitig das Kindbettfieber herrscht, z. B. in Paris und Wien, so ist das nicht dadurch zu erklären, dass die atmosphärisch-cosmisch-tellurischen Einflüsse von Paris bis Wien reichen, sondern dadurch, dass die Individuen im Pariser und Wiener Gebärhause gleichzeitig inficirt werden. Wenn es wirklich atmosphärische Einflüsse wären, welche von Paris bis Wien reichen, so würden ja nicht blos die Wöchnerinnen des Pariser und Wiener Gebärhauses erkranken, sondern die Wöchnerinnen der zwischen Paris und Wien wohnenden Bevölkerung müssten das gleiche Schicksal theilen; dem widerspricht aber die Erfahrung, welche lehrt, dass selbst die Wöchnerinnen der Stadt sich eines guten Gesundheitszustandes erfreuen, in dessen Gebärhaus die Wöchnerinnen dem Kindbettfieber in grosser Anzahl zum Opfer fallen.

Für unsern Zweck ist es vollkommen gleichgiltig, ob die bei Hippocrates angeführten Fälle Kindbettfieber waren oder nicht. Bei Hippocrates handelt es sich um wenige Fälle, und diese wenigen Fälle konnten durch Selbstinfection entstanden sein; oder wenn es Fälle von Infection von aussen waren, so hat es ja auch zu Hippocrates' Zeiten Kranke gegeben, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugten, und es hat auch zu Hippocrates' Zeiten Medicinal-Individuen männlichen und weiblichen Geschlechtes gegeben, welche sich mit derartigen Kranken und gleichzeitig mit Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen beschäftigten, wodurch die Infection von aussen geschehen konnte. Uebrigens sagt Boer[1]) im zweiten Bande Seite 3 von Hippocrates Folgendes: „Man bewundert mit einer Art von Erstaunen und Verehrung, wenn man Puerperalfieber behandelt, die daran Verstorbenen öffnet, und den Gang der Krankheiten und das im Cadaver Aufgefundene mit dem zusammenhält, was Hippocrates vor mehr als 2000 Jahren so treulich und treffend davon angeführt hat.

„Wäre jedem Jahrhunderte anstatt so vieler Systemgelehrten nur ein solcher beobachtender Arzt geworden, wie viel würde die Menschheit und die Animalität überhaupt dabei gewonnen haben.

„Das „Buch von den Krankheiten der Weiber“ enthält vom 60. bis fast zum Paragraph 90 eine historische Beschreibung nach allen jenen Formen, unter welchen meistens Puerperalfieber in sporadischen Fällen vorzukommen pflegt; und im „Buche von herrschenden Volkskrankheiten“ sind einige Beobachtungen darüber, wie es epidemisch vorkömmt, so genau und meisterhaft aufgezeichnet, wie sie es nicht richtiger sein könnten, wären sie erst gestern am Krankenbette und Oeffnungstische aufgenommen worden etc. etc.“

Meine aus dem Erfolge der Chlorwaschungen geschöpfte Ueberzeugung, dass es nie ein durch atmosphärische Einflüsse bedingtes Kindbettfieber gegeben, dass folgerecht die endlose Reihe der Puerperal-Epidemien, wie solche in der medicinischen Literatur aufgezählt wird, lauter verhütbare Infectionsfälle von aussen waren, wurde durch die Lectüre der Geschichte des Kindbettfiebers volkommen bestätigt.

Wir wollen nun alle Gründe in Kürze recapituliren, welche mir die Ueberzeugung aufgedrungen haben, dass es keine atmosphärisch-cosmisch-tellurischen Einflüsse gebe, welche geeignet wären, das Kind-

[1]) Dr. Lucas Johann Boer: „Abhandlungen und Versuche zur Begründung einer neuen, einfachen und naturgemässen Geburtshilfe.“ Wien 1810.

bettfieber hervorzubringen, und dass es deren nie gegeben. Wir wollen in Kürze die Gründe recapituliren, welche mir die Ueberzeugung aufgedrungen haben, dass die grosse Sterblichkeit, welche man epidemischen Einflüssen zuschrieb, bedingt sei und war durch die Aufnahme eines zersetzten Stoffes in den Kreislauf der Individuen, und dass, die Fälle von Selbstinfection ausgenommen, dieser zersetzte Stoff den Individuen von aussen eingebracht werde. Dass demnach die endlose Reihe der sogenannten Epidemien, wie solche in der medicinischen Literatur angeführt werden, lauter verhütbare Infectionsfälle von aussen waren.

Der wichtigste Grund ist, dass es mir an drei Anstalten gelungen ist, durch Zerstörung des beschuldigten zersetzten Stoffes das Kindbettfieber auf eine im Vergleiche mit früher geringe Zahl zu beschränken, welches offenbar nicht gelungen wäre, würde das Kindbettfieber durch atmosphärische Einflüsse bedingt gewesen sein.

Wenn es mit dem Begriffe des atmosphärischen Kindbettfiebers nicht recht im Einklange war, dass das Kindbettfieber in grosser Anzahl zu jeder Jahreszeit vorgekommen ist, und auch zu jeder Jahreszeit wieder nicht; dass es in grosser Anzahl in jedem Klima vorgekommen und nicht vorgekommen; so ist, sobald man weiss, dass das Kindbettfieber durch Infection von aussen entstehe, die Sache sehr klar.

In jeder Jahreszeit, in jedem Klima können die Individuen von aussen inficirt werden und auch nicht.

Wenn es durch atmosphärische Einflüsse nicht zu erklären ist, warum Gebärhäuser durch eine lange Reihe von Jahren vom sogenannten epidemischen Kindbettfieber verschont sind, während sie später durch eine lange Reihe von Jahren alljährlich vom sogenannten epidemischen Kindbettfieber heimgesucht werden, so ist die Erklärung nicht schwierig, sobald man weiss, dass zur Zeit des günstigen Gesundheitszustandes den Bewohnern des Gebärhauses selten zersetzte Stoffe von aussen eingebracht wurden, während sich später die Verhältnisse derart änderten, dass die Einbringung des zersetzten Stoffes ungewöhnlich häufig geschehen. Wenn es durch atmosphärische Einflüsse nicht zu erklären ist, wie es denn komme, dass ein Gebärhaus, welches durch lange Jahre alljährlich regelmässig vom sogenannten epidemischen Kindbettfieber heimgesucht war, nun wieder jahrelang von demselben verschont bleibt, so ist die Sache sehr klar, nachdem man weiss, dass sich die Verhältnisse des Gebärhauses derart ändern können, dass den Individuen nur selten, während früher häufig ein zersetzter Stoff eingebracht wurde; diese Verhältnisse können sich dadurch ändern, dass seltener die Hände der Untersuchenden verunreiniget werden, oder dass die untersuchenden Hände gereiniget werden.

Wenn durch atmosphärische Einflüsse der differente Gesundheitszustand zweier Abtheilungen einer und derselben Anstalt nicht erklärt werden kann, so ist der differente Gesundheitszustand sehr begreiflich, wenn man weiss, dass an einer Abtheilung selten, während auf der andern häufig den Individuen ein zersetzter Stoff von aussen eingebracht wird.

Wenn es durch atmosphärische Einflüsse nicht erklärt werden kann, wie es denn komme, dass die Wöchnerinnen in der Stadt gesund sind, während die Wöchnerinnen im Gebärhause derselben Stadt vom epidemischen Kindbettfieber dahingerafft werden, und wie

es denn komme, dass man die zu Entbindenden dadurch rettet, dass man durch Schliessen des Gebärhauses sie zwingt, in der Stadt zu entbinden, dessen Gebärhaus in Folge atmosphärischer Einflüsse einen schlechten Gesundheitszustand darbot; so ist alles wohl erklärt, wenn man weiss, dass vermöge der Verhältnisse in der Stadt seltener, in den Gebärhäusern viel häufiger den Individuen ein zersetzter Stoff von aussen beigebracht wird. Wenn es durch atmosphärische Einflüsse nicht erklärt werden kann, wie es denn komme, dass mehrere Gebärhäuser einer und derselben Stadt einen differenten Gesundheitszustand gleichzeitig haben können, so ist die Sache sehr klar, da man nun weiss, dass das Kindbettfieber durch Einbringung zersetzter Stoffe entstehe; in den verschiedenen Gebärhäusern einer und derselben Stadt wird den Individuen in verschiedener Ausdehnung der zersetzte Stoff von aussen eingebracht.

Wir haben gesehen, dass an der ersten Gebärklinik zu Wien die Sterblichkeit durch sechs Jahre dreimal so gross war, als an der zweiten Gebärklinik, obwohl beide Abtheilungen nur durch ein gemeinschaftliches Vorzimmer getrennt waren. In Strassburg waren zwei Abtheilungen durch ein Zimmer getrennt, welches die Betten der Hebammen-Schülerinnen enthielt, und beide hatten ebenfalls eine auffallende differente Sterblichkeit.

In der Maternité wüthete das Kindbettfieber schon Ende des vorigen Jahrhunderts, in Wien begann es erst mit dem Jahre 1823, in Dublin war innerhalb 98 Jahren nur in zwei Jahren die Sterblichkeit drei Percent; in sieben Gebärhäusern in England, Irland und Schottland war die Sterblichkeit durchschnittlich nur ein Percent.

Wie kann die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers, in welcher es heisst, dass die atmosphärischen Einflüsse, welche das Kindbettfieber hervorbringen, sich über ganze Länderstrecken verbreiten, ja über den ganzen Continent, so zwar, dass, über den ganzen Continent verbreitet, in Folge atmosphärischer Einflüsse gleichzeitig das Kindbettfieber herrsche, wie kann diese Lehre mit den angeführten Daten über das Vorkommen des Kindbettfiebers in Einklang gebracht werden?

Was hat die atmosphärischen Einflüsse, welche schon Ende des verflossenen Jahrhunderts in Paris unter den Wöchnerinnen der Maternité wütheten, bis zum Jahre 1823 verhindert, sich bis nach Wien zu erstrecken, welches Hinderniss wurde mit dem Jahre 1823 von den atmosphärischen Einflüssen überwunden, da selbes sich von da ab noch fürchterlicher in Wien zeigte als in Paris? Wie kommt es, dass die atmosphärischen Einflüsse, welche endlich sich bis Wien erstrecken konnten, dass diese atmosphärischen Einflüsse England, Schottland und Irland schon so abgeschwächt erreichten, dass es ihnen nicht möglich war, dort ihre volle Energie wie zu Paris und Wien zu entwickeln?

Welches Bewandtniss hat es mit dem gemeinschaftlichen Vorzimmer der beiden Wiener Kliniken, welches die zweite Abtheilung vor Einflüssen, die sich über Länderstrecken ausbreiten, mit solchem Erfolge beschützte?

Worin liegt der Grund, dass das Zimmer zu Strassburg, welches die Betten der Schülerinnen enthielt, dasselbe leistete?

Wie kann man Individuen vor Einflüssen, die sich über ganze Länderstrecken ausbreiten, durch Schliessen der Gebärhäuser schützen?

Sobald man weiss, dass das Kindbettfieber durch Einbringung

eines zersetzten Stoffes von aussen entstehe, ist die Erklärung leicht gegeben. In der Maternité zu Paris wurden schon Ende des vorigen Jahrhunderts vermöge des Unterrichtssystems den Individuen zersetzte Stoffe eingeführt, in Wien begann es mit dem Jahre 1823, von da ab wurden gleichzeitig in Wien und Paris den Individuen zersetzte Stoffe eingebracht, in England, Schottland und Irland geschah dies aus Gründen, welche wir oben sehr weitläufig auseinandergesetzt haben, nie in dieser Ausdehnung und daher der bessere Gesundheitszustand. Die für eine Abtheilung schützende Kraft des Wiener Vorzimmers und des Strassburger Zimmers mit den Betten der Schülerinnen bestand darin, dass an einer Seite dieser Zimmer den Individuen häufig, an der andern aber seltener ein zersetzter Stoff von aussen eingebracht wurde. Durch das Schliessen der Gebärhäuser werden die Individuen dadurch gerettet, dass ihnen, wenn selbe ausserhalb des Gebärhauses entbinden, seltener zersetzte Stoffe eingebracht werden, als es der Fall gewesen wäre, falls sie im Gebärhause geboren hätten.

Nicht atmosphärische Einflüsse sind es, welche, über ganze Länderstrecken verbreitet, das Kindbettfieber hervorbringen, sondern über ganze Länderstrecken verbreitet werden den Individuen von aussen zersetzte Stoffe eingebracht, und deshalb kommt über ganze Länderstrecken verbreitet das Kindbettfieber vor.

Zur Ehre der Geburtshelfer will ich glauben, dass noch nie einer diese weltbekannten Daten mit der Lehre vom epidemischen Kindbettfieber in Einklang zu bringen versuchte, denn ich kann nicht glauben, dass Jemand, dem es mit der Wahrheit ernst ist, länger an die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers glauben kann, als bis zu dem Augenblicke, in welchem ihm die Disharmonie der Lehre mit den Daten, klar wird. Derjenige, der trotz dieser Daten noch an das epidemische Kindbettfieber zu glauben vorgibt, der hat nicht den Muth, die Wahrheit zu gestehen, weil er fühlt, das mit der Anerkennung dieser Wahrheit das Bekenntniss einer grossen Schuld abgelegt wird. Nachdem nun einmal der Thatbestand nicht geändert werden kann, so wird durch Verläugnung der Wahrheit die Schuld noch vergrössert. Derjenige, welcher trotz dieser Daten noch an das epidemische Kindbettfieber wirklich glaubt, der hat keine Ueberzeugung, der hat keine Begriffe, der trägt nur eingelernte Worte in seinem Gedächtnisse herum.

Die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers erklärt das Unbekannte wieder mit etwas Unbekanntem. Es starben Viele, man wusste nicht warum, man erklärte es wieder mit unbekannten atmosphärischen Einflüssen, man konnte keine bestimmten atmosphärischen Einflüsse angeben, weil das Kindbettfieber zu jeder Jahreszeit und in jedem Klima vorkommt und nicht vorkommt.

Das sind meine Gründe, ich wünsche es im Interesse der Menschheit, dass alle Betheiligten aus denselben die Ueberzeugung schöpfen mögen, welche ich daraus geschöpft.

Die Gründe, welche von meinen Gegnern zur Begründung der atmosphärischen Einflüsse angeführt wurden, und welche hiermit ihre Wiederlegung noch nicht gefunden, werden, um Wiederholungen zu vermeiden, ihre Würdigung finden bei Beurtheilung dieser Gegner.

Endemische Ursachen des Kindbettfiebers.

Die Ueberfüllung der Gebärhäuser ist nur bedingungsweise ein endemisches Moment des Kindbettfiebers, indem in einem überfüllten Gebärhause es schwieriger ist, den nöthigen Grad von Reinlichkeit zu erhalten; indem in einem überfüllten Gebärhause es schwieriger ist, diejenigen Individuen, welche für andere gefährlich sind, vollkommen zu isoliren; dadurch kann die Ueberfüllung Veranlassung geben zur Erzeugung eines zersetzten Stoffes, dadurch kann die Ueberfüllung Veranlassung werden zur Uebertragung des zersetzten Stoffes auf andere Individuen. Aber wenn trotz der Ueberfüllung der nöthige Grad der Reinlichkeit beobachtet wird, so dass sich kein zersetzter Stoff erzeugen kann, wenn trotz der Ueberfüllung die gefährlichen Individuen von den übrigen hinreichend isolirt werden, oder wenn gerade zur Zeit der Ueberfüllung keine gefährlichen Individuen sich im überfüllten Gebärhause befinden, und dadurch die Uebertragung zersetzter Stoffe auf gesunde Individuen verhütet wird; unter solchen Voraussetzungen ist es für die im Gebärhause Verpflegten vollkommen gleichgiltig, ob das Gebärhaus überfüllt ist oder nicht.

Wir haben schon früher mittelst zehn Tabellen (4—13) bewiesen, dass der günstigere oder ungünstigere Gesundheitszustand der an der ersten Gebärklinik zu Wien verpflegten Wöchnerinnen nicht im geraden Verhältnisse zur Ueberfüllung der Klinik stand; wenn wir nun zu dem Zeitraume, welchen wir bei diesen zehn Tabellen benützten, noch die 21 Monate, während welcher die Chlorwaschungen unter meiner Leitung daselbst gemacht wurden, hinzufügen, so zeigt es sich noch entschiedener, dass der günstigere oder ungünstigere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen der ersten Gebärklinik nicht vom Grade der Ueberfüllung abhing, indem bei überfülltem Gebärhause der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen ein günstiger und ein ungünstiger war, und indem bei nicht überfülltem Gebärhause der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen ebenfalls ein günstiger und ein ungünstiger war.

Bei überfülltem Gebärhause kann mit reinen Händen untersucht werden, und der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen wird trotz der Ueberfüllung ein günstiger sein. Bei überfülltem Gebärhause kann mit verunreinigten Händen untersucht werden, und was unreine Hände verschuldet, glaubt man der Ueberfüllung zuschreiben zu müssen. Bei nicht überfülltem Gebärhause kann mit reinen Händen unter-

sucht werden, und der Gesundheitszustand wird ein günstiger sein, und der Nichtüberfüllung schreibt man ein Verdienst zu, welches ihr nicht gebührt; und bei nichtüberfülltem Gebärhause kann mit unreinen Händen untersucht werden, und der Gesundheitszustand wird bei nichtüberfülltem Gebärhause ein schlechter sein.

In der nun folgenden Tabelle werden wir die Monate vom 1. Jänner 1841 angefangen bis exclusive 1. März 1849, also 97 Monate, benützen, da der December des Jahres 1841 fehlt.

Im Jahre 1848 starb im Monate März von 276 und im Monate August von 261 Wöchnerinnen keine.

Die fünf ungünstigsten Monate innerhalb dieser 97 waren solche, in welchen weniger Wöchnerinnen verpflegt wurden, als in den zwei günstigsten innerhalb dieser 97 Monate.

Tabelle Nr. XXXVI.

März	1848	Percent-Anthl.	—	Todte	—	Geburten	276,	Geburten	weniger	
August . . .	1848	„	„	—	„	—	„	261,	„	„	—
December .	1842	„	„	31.34,	„	75,	„	239,	„	„	37
October . .	1842	„	„	29.33,	„	71,	„	242,	„	„	34
August . .	1842	„	„	25.46,	„	55,	„	216,	„	„	60
November .	1842	„	„	22.96,	„	48,	„	209,	„	„	67
November .	1841	„	„	22.55,	„	53,	„	235,	„	„	41

Innerhalb dieser 97 Monate war ein Monat die Anzahl der Wöchnerinnen dieselbe und 62 Monate eine geringere. Die Sterblichkeit verhielt sich bei geringerer Ueberfüllung wie Tabelle Nr. XXXVII zeigt.

Tabelle Nr. XXXVII.

März	1848	Wöchnerin.	276,	Todte	keine,	Prct.-Anthl.	0.00,			
August . . .	1848	„	261,	„	—	„ „	0.00,			
März	1844	„	276,	„	47,	„ „	17.03,	Geburt.	gleichviele	
Februar . .	1845	„	274,	„	13,	„ „	5.11,	„	weniger	2
Juni	1842	„	273,	„	18,	„ „	6.60,	„	„	3
December .	1847	„	273,	„	8,	„ „	2.93,	„	„	3
Jänner . . .	1843	„	272,	„	52,	„ „	19.11,	„	„	4
September .	1846	„	271,	„	39,	„ „	14.39,	„	„	5
August . . .	1844	„	269,	„	17,	„ „	6.32,	„	„	7
Juli	1848	„	269,	„	1,	„ „	0.37,	„	„	7
Juni	1847	„	268,	„	6,	„ „	2.38,	„	„	8
December .	1845	„	267,	„	28,	„ „	10.48,	„	„	9
März	1843	„	266,	„	33,	„ „	12.40,	„	„	10
Juni	1846	„	266,	„	27,	„ „	10.15,	„	„	10
November .	1845	„	265,	„	29,	„ „	10.14,	„	„	11
März	1842	„	264,	„	27,	„ „	10.23,	„	„	12
August . . .	1847	„	264,	„	5,	„ „	1.89,	„	„	12
Juni	1848	„	264,	„	3,	„ „	1.13,	„	„	12
Februar . .	1843	„	263,	„	42,	„ „	15.96,	„	„	13
September .	1847	„	262,	„	12,	„ „	5.23,	„	„	14
April	1845	„	260,	„	11,	„ „	4.23,	„	„	16
Februar . .	1844	„	257,	„	29,	„ „	11.28,	„	„	19
December .	1844	„	256,	„	27,	„ „	10.55,	„	„	20
April	1841	„	255,	„	4,	„ „	1.57,	„	„	21
Mai	1841	„	255,	„	2,	„ „	0.78,	„	„	12
Jänner . . .	1841	„	254,	„	37,	„ „	14.46,	„	„	22
October . .	1846	„	254,	„	38,	„ „	14.98,	„	„	22
April	1846	„	253,	„	48,	„ „	18.97,	„	„	23
November .	1843	„	252,	„	18,	„ „	7.14,	„	„	24
Juli	1846	„	252,	„	33,	„ „	13.10,	„	„	24

August . . .	1845	Wöchnerin.	251,	Todte	9,	Prct.-Anthl.		3.38,	Geburt. weniger	25
October . .	1843	„	250,	„	44,	„	„	17.60,	„ „	26
Juli	1847	„	250,	„	3,	„	„	1.20,	„ „	26
October . .	1844	„	248,	„	8,	„	„	3.22,	„ „	28
Mai	1843	„	246,	„	15,	„	„	6.10,	„ „	30
November .	1847	„	246,	„	11,	„	„	4.47,	„ „	30
September .	1844	„	245,	„	3,	„	„	1.22,	„ „	31
Juli	1845	„	245,	„	15,	„	„	6.12,	„ „	31
November .	1845	„	245,	„	27,	„	„	11.00,	„ „	31
Jänner . . .	1844	„	244,	„	37,	„	„	15.16,	„ „	32
April	1842	„	242,	„	26,	„	„	10.74,	„ „	34
October . .	1842	„	242,	„	71,	„	„	29.33,	„ „	34
Mai	1844	„	240,	„	14,	„	„	5.83,	„ „	36
Februar . .	1841	„	239,	„	18,	„	„	7.53,	„ „	37
December .	1842	„	239,	„	75,	„	„	31.38,	„ „	37
September .	1845	„	237,	„	25,	„	„	10.55,	„ „	39
October . .	1841	„	236,	„	26,	„	„	11.00,	„ „	40
December .	1843	„	236,	„	19,	„	„	8.05,	„ „	40
November .	1841	„	235,	„	53,	„	„	22.55,	„ „	41
Juli	1842	„	231,	„	48,	„	„	20.79,	„ „	45
Juni	1844	„	224,	„	6,	„	„	2.67,	„ „	52
September .	1842	„	223,	„	41,	„	„	18.38,	„ „	53
August . . .	1841	„	222,	„	3,	„	„	1.35,	„ „	54
September .	1843	„	221,	„	5,	„	„	2.26,	„ „	55
August . . .	1846	„	216,	„	39,	„	„	18.05,	„ „	60
August . . .	1842	„	216,	„	55,	„	„	25.46,	„ „	60
September .	1841	„	213,	„	4,	„	„	1.87,	„ „	63
November .	1842	„	209,	„	48,	„	„	22.96,	„ „	67
April	1844	„	208,	„	36,	„	„	17.30,	„ „	68
Juli	1844	„	206,	„	9,	„	„	4.37,	„ „	70
Juni	1841	„	200,	„	10,	„	„	5.00,	„ „	76
Juni	1843	„	196,	„	8,	„	„	4.08,	„ „	80
August . . .	1843	„	193,	„	3,	„	„	1.55,	„ „	83
Juli	1843	„	191,	„	1,	„	„	0.52,	„ „	85
Juli	1841	„	190,	„	16,	„	„	8.42,	„ „	86

Wie wir aber nicht blos den Grad der Ueberfüllung, sondern gleichzeitig die Jahreszeit berücksichtigen, so zeigt sich, dass auch in derselben Jahreszeit, bei gleicher oder geringerer Ueberfüllung, eine auffallend grössere Sterblichkeit vorgekommen sei, wie Tabelle Nr. XXXVIII zeigt.

Tabelle Nr. XXXVIII.

März.

1848	Wöchnerinnen	276,	Todte	keine,				
1844	„	276,	„	47,	Percent-Anthl.	17.03,	Geburten	gleichviele
1843	„	266,	„	33,	„ „	12.40,	„	weniger 10
1842	„	264,	„	27,	„ „	10.23,	„	„ 12

August.

1848	Wöchnerinnen	261,	Todte	keine,				
1845	„	251,	„	9,	Percent-Anthl.	3.38,	Geburten	weniger 10
1841	„	222,	„	3,	„ „	1.35,	„	„ 39
1842	„	216,	„	55,	„ „	25.46,	„	„ 45
1846	„	216,	„	39,	„ „	18.05,	„	„ 45
1843	„	193,	„	3,	„ „	1.55,	„	„ 68

Die grösste Ueberfüllung innerhalb dieser 97 Monate war im Jänner 1849 mit 403 Wöchnerinnen, davon sind gestorben 9 Wöchnerinnen, also 2.23 Percent.

In 67 Monaten innerhalb der 97, war die absolute Sterblichkeit grösser bei einer geringeren Anzahl von Wöchnerinnen, also bei einer geringeren Ueberfüllung, als bei der grössten Anzahl von Wöchnerinnen, also bei der grössten Ueberfüllung im Jänner 1849, wie Tabelle Nr. XXXIX zeigt.

Tabelle Nr. XXXIX.

		Wöchnerin.	Todte	Mort.-Prct.	Gebrt. wenig.	Todte mehr
Jänner	1849	403	9	2.23	—	—
Februar	1849	389	12	3.08	14	3
Jänner	1846	336	45	13.39	67	36
April	1847	312	57	18.27	91	48
März	1846	311	48	15.43	92	39
Jänner	1847	311	10	3.21	92	1
Februar	1842	311	38	12.21	92	29
Mai	1842	310	10	3.23	93	1
Jänner	1842	307	64	20.84	96	55
Mai	1846	305	41	13.44	98	32
März	1847	305	11	3.60	98	2
Jänner	1845	303	23	7.59	100	14
December	1846	298	16	5.37	105	7
November	1846	297	32	10.77	106	23
Mai	1845	296	13	4.39	107	4
Mai	1847	294	36	12.24	109	27
Februar	1846	293	53	18.08	110	44
März	1845	292	13	4.45	111	4
April	1843	285	34	11.93	118	25
October	1845	283	42	14.84	120	33
Jänner	1848	283	10	3.53	120	1
Juni	1845	280	20	7.14	123	11
October	1847	278	11	3.95	125	2
März	1841	277	12	4.33	126	3
März	1844	276	47	17.03	127	38
Februar	1845	274	13	5.11	129	4
Juni	1842	273	18	6.60	130	9
Jänner	1843	272	52	19.11	131	43
September . . .	1846	271	39	14.39	132	30
August	1844	269	17	6.32	134	8
December	1845	267	28	10.48	136	19
März	1843	266	33	12.40	137	24
Juni	1846	266	27	10.15	137	18
November	1845	265	29	10.94	138	20
März	1842	264	27	10.23	139	18
Februar	1843	263	42	15.96	140	33
September . . .	1847	262	12	5.23	141	3
April	1845	260	11	4.23	143	2
Februar	1844	257	29	11.28	146	20
December	1844	256	27	10.55	147	18
Jänner	1841	254	37	14.46	149	28
October	1846	254	38	14.98	149	29
April	1846	253	48	18.97	150	39
November	1843	252	18	7.14	151	9
Juli	1846	252	33	13.10	151	24
October	1843	250	44	17.60	153	35
Mai	1843	246	15	6.10	157	6
November	1847	246	11	4.47	157	2
Juli	1845	245	15	6.12	158	6
November	1844	245	27	11.00	158	18
Jänner	1844	244	37	15.16	159	28
April	1842	242	26	10.74	161	17
October	1842	242	71	29.32	161	62
Mai	1844	240	14	5.83	163	5
Februar	1841	239	18	7.53	164	9

		Wöchnerin.	Todte	Mort-Prct.	Gebrt. wenig.	Tode mehr
December	1842	239	75	$31._{38}$	164	66
September	1845	237	25	$10._{55}$	166	16
October	1841	236	26	$11._{00}$	167	17
December	1843	236	19	$8._{05}$	167	10
November	1841	235	53	$22._{55}$	168	44
Juli	1842	231	48	$20._{79}$	172	39
September	1842	223	41	$18._{38}$	180	32
August	1846	216	39	$18._{05}$	187	30
August	1842	216	55	$25._{46}$	187	46
November	1842	209	48	$22._{96}$	194	39
April	1844	208	36	$17._{30}$	195	27
Juni	1841	200	10	$5._{00}$	203	1
Juli	1841	190	16	$8._{42}$	213	7

Wenn wir aber die relative Sterblichkeit berücksichtigen, so war, mit Herzuziehung der früheren Tabelle, die relative Sterblichkeit in 77 Monaten innerhalb 97 bei einer geringeren Anzahl von Wöchnerinnen, also bei einer geringeren Ueberfüllung grösser, als bei der grössten Anzahl Wöchnerinnen, also bei der grössten Ueberfüllung im Monate Jänner 1849, wie Tabelle Nr. XL zeigt.

Tabelle Nr. XL.

		Wöchnerinnen	Todte	Mortalit.-Prct.	Geburten weniger
Jänner	1849	403	9	$2._{23}$	—
November	1848	310	9	$2._{90}$	93
October	1848	299	7	$2._{34}$	104
December	1847	273	8	$2._{93}$	130
Juni	1847	268	6	$2._{38}$	135
August	1845	251	9	$3._{58}$	152
October	1844	248	8	$3._{22}$	155
Juni	1844	224	6	$2._{67}$	179
September	1843	221	5	$2._{26}$	182
Juli	1844	206	9	$4._{37}$	197
Juni	1843	196	8	$4._{08}$	207

Während ohne Chlorwaschungen innerhalb 76 Monaten die relative Sterblichkeit in 24 Monaten bei einer geringeren Ueberfüllung grösser war, als bei der grössten Ueberfüllung im Monat Jänner 1846 (Tabelle Nr. IV und V, Seite 107 und 108) und in 51 Monaten bei einer geringeren Ueberfüllung auch eine geringere Sterblichkeit herrschte, wurde durch Einführung der Chlorwaschungen die Ueberfüllung zu einer noch unbedeutenderen Rolle herabgedrückt, indem innerhalb 97 Monaten in 77 davon die relative Sterblichkeit bei einer geringeren Ueberfüllung grösser war, als bei der grössten Ueberfüllung im Jänner 1849, und nur in 19 Monaten bei einer geringeren Ueberfüllung auch eine geringere relative Sterblichkeit zu beobachten war.

Die 19 Monate, in welchen eine geringere relative Sterblichkeit bei einer geringeren Ueberfüllung zu beobachten war, sind folgende. Siehe Tabelle Nr. XLI.

Tabelle Nr. XLI.

		Geburten	Todte	Mort.-Prct.	Geburt. wenig.	Todte wenig.
Jänner	1849	403	9	$2._{23}$	—	—
December	1848	373	5	$1._{34}$	30	4
Mai	1848	313	3	$0._{99}$	90	6

		Geburten	Todte	Mort.-Prct.	Geburt. wenig.	Todte wenig.
Februar . . .	1847	312	6	1.92	91	3
September . . .	1848	312	3	0.96	91	6
April	1848	305	2	0.65	98	7
Februar . . .	1848	291	2	0.64	112	7
März	1848	276	—	—	127	—
Juli	1848	269	1	0.37	134	8
August	1847	264	5	1.94	139	4
Juni	1848	264	3	1.13	139	6
August	1848	261	—	—	142	—
April	1841	255	4	1.57	148	5
Mai	1841	255	2	0.78	148	7
Juli	1847	250	3	1.20	153	6
September . . .	1844	245	3	1.22	158	6
August	1841	222	3	1.35	181	6
September . . .	1841	213	4	1.87	190	5
August	1843	193	3	1.55	210	6
Juli	1843	191	1	0.52	212	8

Wenn wir aber nicht blos den Grad der Ueberfüllung, sondern zugleich die Jahreszeit berücksichtigen, so zeigt sich, dass mit Ausnahme der beiden Monate März und April, in den übrigen zehn Monaten des Jahres die grösste absolute Sterblichkeit nicht gleichzeitig mit der grössten Ueberfüllung stattfand, wie Tabelle Nr. XLII zeigt.

Tabelle Nr. XLII.

Jänner.

1849	Geburt.	403,	Todte	9,	Prct.-Anth.	2.23,	Geburt.	wenig.	—	Todte	mehr	—
1846	„	336,	„	45,	„ „	13.39,	„	„	67,	„	„	36
1847	„	311,	„	10,	„ „	3.21,	„	„	92,	„	„	1
1842	„	307,	„	64,	„ „	20.84,	„	„	96,	„	„	55
1845	„	303,	„	23,	„ „	7.59,	„	„	100,	„	„	14
1848	„	283,	„	10,	„ „	3.53,	„	„	120,	„	„	1
1843	„	272,	„	52,	„ „	19.11,	„	„	131,	„	„	43
1841	„	254,	„	37,	„ „	14.46,	„	„	149,	„	„	28
1844	„	244,	„	37,	„ „	15.16,	„	„	159,	„	„	28

Februar.

1849	Geburt.	389,	Todte	12,	Prct.-Anth.	3.08,	Geburt.	wenig.	—	Todte	mehr	—
1842	„	311,	„	38,	„ „	12.21,	„	„	78,	„	„	26
1846	„	293,	„	53,	„ „	18.08,	„	„	96,	„	„	41
1845	„	274,	„	13,	„ „	5.11,	„	„	115,	„	„	1
1843	„	263,	„	42,	„ „	15.96,	„	„	126,	„	„	30
1844	„	257,	„	29,	„ „	11.28,	„	„	132,	„	„	17
1841	„	239,	„	18,	„ „	7.53,	„	„	150,	„	„	6

März.

1846 Geburten 311, Todte 48, Percent-Antheil 15.43.

April.

1847 Geburten 312, Todte 57, Percent-Antheil 18.27.

Mai.

1848	Geburt.	313,	Todte	3,	Prct.-Anth.	0.99						
1842	„	310,	„	10,	„ „	3.22,	Geburt.	wenig.	3,	Todte	mehr	7
1846	„	305,	„	41,	„ „	13.44,	„	„	8,	„	„	38
1845	„	296,	„	13,	„ „	4.39,	„	„	17,	„	„	10
1847	„	294,	„	36,	„ „	12.24,	„	„	19,	„	„	33
1843	„	246,	„	15,	„ „	6.10,	„	„	67,	„	„	12
1844	„	240,	„	14,	„ „	5.83,	„	„	73,	„	„	11

Juni.

1845	Geburt.	280,	Todte	20,	Prct.-Anth.	7.14					
1846	„	266,	„	27,	„ „	10.15,	Geburt.	wenig.	14,	Todte mehr	7

Juli.

1848	Geburt.	269,	Todte	1,	Prct.-Anth.	0.37,					
1846	„	252,	„	33,	„ „	13.10,	Geburt.	wenig.	17,	Todte mehr	32
1847	„	250,	„	3,	„ „	1.20,	„	„	19,	„ „	2
1845	„	245,	„	15,	„ „	6.12,	„	„	24,	„ „	14
1842	„	231,	„	48,	„ „	20.79,	„	„	38,	„ „	47
1844	„	206,	„	9,	„ „	4.37,	„	„	63,	„ „	8
1841	„	190,	„	16,	„ „	8.42,	„	„	79,	„ „	15

August.

1844	Geburt.	269,	Todte	17,	Prct.-Anth.	6.32					
1846	„	216,	„	39,	„ „	18.05,	Geburt.	wenig.	53,	Todte mehr	22
1842	„	216,	„	55,	„ „	25.46,	„	„	53,	„ „	38

September.

1848	Geburt.	312,	Todte	3,	Prct.-Anth.	0.96					
1846	„	271,	„	39,	„ „	14.39,	Geburt.	wenig.	41,	Todte mehr	36
1847	„	262,	„	12,	„ „	5.23,	„	„	50,	„ „	9
1845	„	237,	„	25,	„ „	10.55,	„	„	75,	„ „	22
1842	„	223,	„	41,	„ „	18.38,	„	„	89,	„ „	38
1843	„	221,	„	5,	„ „	2.26,	„	„	91,	„ „	2
1841	„	213,	„	4,	„ „	1.87,	„	„	99,	„ „	1

October.

1848	Geburt.	299,	Todte	7,	Prct.-Antheil	2.34,					
1845	„	283,	„	42,	„ „	14.84,	Geburt.	wenig.	16,	Todte mehr	35
1847	„	278,	„	11,	„ „	3.95,	„	„	21,	„ „	4
1846	„	254,	„	38,	„ „	14.96,	„	„	45,	„ „	31
1843	„	250,	„	44,	„ „	17.60,	„	„	49,	„ „	37
1844	„	248,	„	8,	„ „	3.22,	„	„	51,	„ „	1
1842	„	242,	„	71,	„ „	29.33,	„	„	57,	„ „	64
1841	„	236,	„	26,	„ „	11.00,	„	„	63,	„ „	19

November.

1848	Geburt.	310,	Todte	9,	Prct.-Antheil	2.90,					
1846	„	297,	„	32,	„ „	10.77,	Geburt.	wenig.	13,	Todte mehr	28
1845	„	265,	„	29,	„ „	10.94,	„	„	45,	„ „	20
1843	„	252,	„	18,	„ „	7.14,	„	„	58,	„ „	9
1847	„	246,	„	11,	„ „	4.47,	„	„	64,	„ „	2
1844	„	245,	„	27,	„ „	11.00,	„	„	65,	„ „	18
1841	„	235,	„	53,	„ „	22.55,	„	„	75,	„ „	44
1842	„	209,	„	48,	„ „	22.96,	„	„	101,	„ „	39

December.

1848	Geburt.	273,	Todte	5,	Prct.-Antheil	1.84,					
1846	„	298,	„	16,	„ „	5.37,	Geburt.	wenig.	75,	Todte mehr	11
1847	„	273,	„	8,	„ „	2.93,	„	„	100,	„ „	3
1845	„	267,	„	28,	„ „	10.48,	„	„	106,	„ „	23
1844	„	256,	„	27,	„ „	10.55,	„	„	117,	„ „	22
1842	„	239,	„	75,	„ „	31.38,	„	„	134,	„ „	70
1843	„	236,	„	19,	„ „	8.05,	„	„	137,	„ „	14

Wenn wir aber die Ueberfüllung und die Jahreszeit berücksichtigen, so zeigt sich, dass die grösste relative Sterblichkeit sich nie ereignete zur Zeit der grössten Ueberfüllung; es zeigt sich, dass

in sechs Monaten die kleinste relative Sterblichkeit sich gerade zur Zeit der grössten Ueberfüllung zutrug, wie Tabelle XLII zeigt.

Tabelle Nr. XLIII.

Jänner.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1849	403	9	2.23	
1846	336	45	13.39	67
1847	311	10	3.21	92
1842	307	64	20.84	96
1845	303	23	7.59	100
1848	283	10	3.53	120
1843	272	52	19.11	131
1841	254	37	14.46	149
1844	244	37	15.16	159

Februar.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1849	389	12	3.08	
1842	311	38	12.21	78
1846	293	53	18.08	96
1845	274	13	5.11	115
1843	263	42	15.96	126
1844	257	29	11.28	132
1841	239	18	7.53	150

März.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1846	311	48	15.43	
1844	276	47	17.03	35

April.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1847	312	57	18.27	
1846	253	48	18.97	59

Mai.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1848	313	3	0.99	
1842	310	10	3.22	3
1846	305	41	13.44	8
1845	296	13	4.39	17
1847	294	36	12.20	19
1843	246	15	6.10	67
1844	240	14	5.83	73

Juni.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1845	280	20	7.14	
1846	266	27	10.15	14

Juli.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1848	269	1	0.37	
1846	252	33	13.10	17
1847	250	3	1.20	19
1845	245	15	6.12	24
1842	231	48	20.78	38
1844	206	9	4.37	63
1843	191	1	0.52	78
1841	190	16	8.42	79

August.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1844	269	17	6.32	
1846	216	39	18.05	53
1842	216	55	25.46	53

September.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1848	312	3	0.96	
1846	271	39	14.39	41
1847	262	12	5.23	50
1844	245	3	1.22	67
1845	237	25	10.55	75
1842	223	41	18.38	89
1843	221	5	2.26	91
1841	213	4	1.87	99

October.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1848	299	7	2.34	
1845	283	42	14.84	16
1847	278	11	3.95	21
1846	254	38	14.96	45
1843	250	44	17.60	49
1844	248	8	3.22	51
1842	242	71	29.33	57
1841	236	26	11.00	63

November.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1848	310	9	2.90	
1846	297	32	10.77	13
1845	265	29	10.94	45
1843	252	18	7.14	58
1847	246	11	4.47	64
1844	245	27	11.00	65
1842	235	53	22.55	75
1841	209	48	22.96	101

December.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1848	373	5	1.34	
1846	298	18	5.37	75
1847	273	8	2.93	100
1845	267	28	10.48	106
1844	256	27	10.55	117
1842	239	75	31.38	134
1843	236	19	8.05	137

Wenn wir die gleichnamigen Monate nach dem Grade der vorgekommenen Ueberfüllung an einander reihen, so zeigt sich, der allmäligen Abnahme der Ueberfüllung entsprechend, keine allmälige Abnahme in der Sterblichkeit, wie Tabelle Nr. XLIII zeigt.

Tabelle Nr. XLIII.

Jänner.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1849	403	9	2.23	
1846	336	45	13.39	67
1847	311	10	3.21	92
1842	307	64	20.84	96
1845	303	23	7.59	100
1848	283	10	3.53	120
1843	272	52	19.11	131
1841	254	37	14.46	149
1844	244	37	15.16	159

Februar.

1849	Geburten	389,	Todte	12,	Percent-Antheil	3.08,		
1847	"	312,	"	6,	" "	1.92,	Geburten weniger	77
1842	"	311,	"	38,	" "	12.21,	" "	78
1846	"	293,	"	53,	" "	18.08,	" "	96
1848	"	291,	"	2,	" "	0.68,	" "	98
1845	"	274,	"	13,	" "	5.11,	" "	115
1843	"	263,	"	42,	" "	15.96,	" "	126
1844	"	257,	"	29,	" "	11.28,	" "	132
1841	"	239,	"	18,	" "	7.53,	" "	150

März.

1846	Geburten	311,	Todte	48,	Percent-Antheil	15.43,		
1847	"	305,	"	11,	" "	3.60,	Geburten weniger	6
1845	"	292,	"	13,	" "	4.45,	" "	19
1841	"	277,	"	12,	" "	4.33,	" "	34
1844	"	276,	"	47,	" "	17.03,	" "	35
1848	"	276,	"	0,	" "	0.00,	" "	35
1843	"	266,	"	33,	" "	12.40,	" "	45
1842	"	264,	"	27,	" "	10.23,	" "	47

April.

1847	Geburten	312,	Todte	57,	Percent-Antheil	18.27,		
1848	"	305,	"	2,	" "	0.65,	Geburten weniger	7
1843	"	285,	"	34,	" "	11.93,	" "	27
1845	"	260,	"	11,	" "	4.23,	" "	52
1841	"	255,	"	4,	" "	1.57,	" "	57
1846	"	253,	"	48,	" "	18.97,	" "	59
1842	"	242,	"	26,	" "	10.74,	" "	70
1844	"	208,	"	36,	" "	17.30,	" "	104

Mai.

1848	Geburten	313,	Todte	3,	Percent-Antheil	0.99,		
1842	"	310,	"	10,	" "	3.22,	Geburten weniger	3
1846	"	305,	"	41,	" "	13.44,	" "	8
1845	"	296,	"	13,	" "	4.39,	" "	17
1847	"	294,	"	36,	" "	12.24,	" "	19
1841	"	255,	"	2,	" "	0.78,	" "	58
1843	"	246,	"	15,	" "	6.10,	" "	67
1844	"	240,	"	14,	" "	5.83,	" "	73

Juni.

1845	Geburten	280,	Todte	20,	Percent-Antheil	7.14,		
1842	"	273,	"	18,	" "	6.60,	Geburten weniger	7
1847	"	268,	"	6,	" "	2.38,	" "	12
1846	"	266,	"	27,	" "	10.15,	" "	14
1848	"	264,	"	3,	" "	1.13,	" "	16
1844	"	224,	"	6,	" "	2.67,	" "	56
1841	"	200,	"	10,	" "	5.00,	" "	80
1843	"	196,	"	8,	" "	4.08,	" "	84

Juli.

1848	Geburten	269,	Todte	1,	Percent-Antheil	0.37,		
1846	"	252,	"	33,	" "	13.10,	Geburten weniger	17
1847	"	250,	"	3,	" "	1.20,	" "	19
1845	"	245,	"	15,	" "	6.12,	" "	24
1842	"	231,	"	48,	" "	20.79,	" "	38
1844	"	206,	"	9,	" "	4.37,	" "	63
1843	"	191,	"	1,	" "	0.52,	" "	78
1841	"	190,	"	16,	" "	8.42,	" "	79

August.

1844	Geburten 269,	Todte 17,	Percent-Antheil 6.32,		
1847	„ 264,	„ 5,	„ „ 1.89,	Geburten weniger	5
1848	„ 261,	„ 0,	„ „ 0.00,	„ „	8
1845	„ 251,	„ 9,	„ „ 3.58,	„ „	18
1841	„ 222,	„ 3,	„ „ 1.35,	„ „	47
1846	„ 216,	„ 39,	„ „ 18.05,	„ „	53
1842	„ 216,	„ 55,	„ „ 25.46,	„ „	53
1843	„ 193,	„ 3,	„ „ 1.55,	„ „	76

September.

1848	Geburten 312,	Todte 3,	Percent-Antheil 0.96,		
1846	„ 271,	„ 39,	„ „ 14.39,	Geburten weniger	41
1847	„ 262,	„ 12,	„ „ 5.23,	„ „	50
1844	„ 245,	„ 3,	„ „ 1.22,	„ „	67
1845	„ 237,	„ 25,	„ „ 10.55,	„ „	75
1842	„ 223,	„ 41,	„ „ 18.38,	„ „	89
1843	„ 221,	„ 5,	„ „ 2.26,	„ „	91
1841	„ 213,	„ 4,	„ „ 1.87,	„ „	99

October.

1848	Geburten 299,	Todte 7,	Percent-Antheil 2.34,		
1845	„ 283,	„ 42,	„ „ 14.84,	Geburten weniger	16
1847	„ 278,	„ 11,	„ „ 3.95,	„ „	21
1846	„ 254,	„ 38,	„ „ 14.98,	„ „	45
1843	„ 250,	„ 44,	„ „ 17.60,	„ „	49
1844	„ 248,	„ 8,	„ „ 2.22,	„ „	51
1842	„ 242,	„ 71,	„ „ 29.33,	„ „	57
1841	„ 236,	„ 26,	„ „ 11.00,	„ „	63

November.

1848	Geburten 310,	Todte 9,	Percent-Antheil 2.90,		
1846	„ 297,	„ 32,	„ „ 10.77,	Geburten weniger	13
1845	„ 265,	„ 29,	„ „ 10.94,	„ „	45
1843	„ 252,	„ 18,	„ „ 7.14,	„ „	58
1847	„ 246,	„ 11,	„ „ 4.47,	„ „	64
1844	„ 245,	„ 27,	„ „ 11.00,	„ „	65
1841	„ 235,	„ 53,	„ „ 22.55,	„ „	75
1842	„ 209,	„ 48,	„ „ 22.96,	„ „	101

December.

1848	Geburten 373,	Todte 5,	Percent-Antheil 1.34,		
1846	„ 298,	„ 16,	„ „ 5.37,	Geburten weniger	75
1847	„ 273,	„ 8,	„ „ 2.93,	„ „	100
1845	„ 267,	„ 28,	„ „ 10.48,	„ „	106
1844	„ 256,	„ 27,	„ „ 10.55,	„ „	117
1842	„ 239,	„ 75,	„ „ 31.38,	„ „	134
1843	„ 236,	„ 19,	„ „ 8.05,	„ „	137

Wenn wir nach der absoluten Sterblichkeit die gleichnamigen Monate aneinanderreihen, so zeigt sich, der allmäligen Abnahme der absoluten Sterblichkeit entsprechend, keine entsprechende allmälige Abnahme in dem Grade der Ueberfüllung, wie Tabelle Nr. XLIX zeigt.

Tabelle Nr. XLIV.

Jänner.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	64	20.84	307
1843	52	19.11	272
1846	45	13.39	336
1844	37	15.16	244
1841	37	14.56	254
1845	23	7.59	303
1847	10	3.21	311
1848	10	3.53	283
1849	9	2.23	403

Februar.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1846	53	18.08	293
1843	42	15.96	263
1842	38	12.21	311
1844	29	11.28	257
1841	18	7.50	239
1845	13	5.17	274
1849	12	3.08	389
1847	6	1.92	312
1848	2	0.68	291

März.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1846	48	15.43	311
1844	47	17.03	276
1843	33	12.40	266
1842	27	10.23	264
1845	13	4.45	292
1841	12	4.33	260
1847	11	3.60	305
1848	0	0.00	276

April.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1847	57	18.27	312
1846	48	18.97	253
1844	36	17.30	208
1843	34	11.90	285
1842	26	10.74	242
1845	11	4.23	260
1841	4	1.57	255
1848	2	0.65	305

Mai.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1846	41	13.44	305
1847	36	12.24	294
1843	15	6.10	246
1844	14	5.83	240
1845	13	4.39	296
1842	10	3.22	310
1848	3	0.99	313
1841	2	0.78	255

Juni.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1846	27	10.15	266
1845	20	7.14	280
1842	18	6.60	272
1841	10	5.00	200
1843	8	3.03	296
1844	6	2.57	224
1847	6	2.38	268
1848	3	0.99	313

Juli.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	48	20.79	231
1846	33	13.16	252
1841	16	8.42	190
1845	15	6.12	245
1844	9	4.37	206
1847	3	1.20	250
1843	1	0.52	191
1848	1	0.37	269

August.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	55	25.46	216
1846	39	18.05	216
1844	17	6.32	269
1845	9	3.58	251
1847	5	1.89	264
1843	3	1.55	193
1841	3	1.35	222
1848	0	0.00	261

September.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	41	18.38	223
1846	39	14.39	271
1845	25	10.55	237
1847	12	5.23	262
1843	5	2.26	221
1841	4	1.87	213
1844	3	1.22	245
1848	3	0.96	312

October.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	71	29.33	242
1843	44	17.60	250
1845	42	14.84	238
1846	38	14.38	254
1841	26	11.00	236
1847	11	3.95	278
1844	8	3.22	248
1848	7	2.34	299

November.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1841	53	22.55	235
1842	48	22.96	209
1846	32	10.77	297
1845	29	10.44	265
1844	27	11.00	245
1843	18	7.14	252
1847	11	4.47	246
1848	9	2.90	310

December.

Jahr	Todte	Pct.-Anth.	Geburt.
1842	75	31.38	239
1845	28	10.48	267
1844	27	10.55	256
1843	19	8.05	236
1846	16	5.37	298
1847	8	2.93	273
1848	5	1.84	273

Wenn wir die einzelnen Monate derselben Jahreszeit nach der vorgekommenen relativen Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich, der allmäligen Abnahme der relativen Sterblichkeit entsprechend, keine entsprechende Abnahme im Grade der Ueberfüllung, wie Tabelle Nr. XLV zeigt.

Tabelle Nr. XLV.

Jänner.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	20.84	64	307
1843	19.11	52	272
1844	15.16	37	244
1841	14.56	37	254
1846	13.39	45	336
1845	7.59	23	303
1848	3.53	10	283
1847	3.21	10	311
1849	2.23	9	403

Februar.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1846	18.08	53	293
1843	15.96	42	263
1842	12.21	38	311
1844	11.28	29	257
1841	7.53	18	239
1845	5.11	13	274
1849	3.08	12	389
1847	1.92	6	312
1848	0.68	2	291

März.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1844	17.03	47	276
1846	15.43	48	311
1843	12.40	33	266
1842	10.33	27	264
1845	4.45	13	292
1841	4.33	12	277
1847	3.60	11	305
1848	0.00	0	276

April.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1846	18.97	48	253
1847	18.27	57	312
1844	17.30	36	208
1843	11.93	34	285
1842	10.74	26	242
1845	4.23	11	260
1841	1.57	4	255
1848	0.65	2	305

Mai.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1846	13.44	41	305
1847	12.24	36	294
1843	6.10	15	246
1844	5.83	14	240
1845	4.39	13	296
1842	3.22	10	310
1848	0.99	3	313
1841	0.78	2	255

Juni.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1846	10.15	27	266
1845	7.14	20	280
1842	6.60	18	273
1841	5.00	10	200
1843	4.08	8	196
1844	2.67	6	224
1847	2.38	6	268
1848	1.13	3	264

Juli.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	20.79	48	231
1846	13.10	33	252
1841	8.42	16	190
1845	6.12	15	245
1844	4.37	9	206
1847	1.20	3	250
1843	0.52	1	191
1848	0.37	1	269

August.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	25.46	55	216
1846	18.05	39	216
1844	6.32	17	269
1845	3.58	9	251
1847	1.89	5	264
1843	1.55	3	193
1841	1.35	3	223
1848	0.00	0	261

September.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	18.38	41	223
1846	14.39	39	271
1845	10.55	25	237
1847	5.23	12	262
1843	2.26	5	221
1841	1.87	4	213
1844	1.22	3	245
1848	0.96	3	312

October.

Jahr	Pct.-Anth.	Todte	Geburt.
1842	29.33	71	242
1843	17.60	44	250
1846	14.96	38	254
1845	14.84	42	283
1841	11.00	20	236
1847	3.95	11	278
1844	3.22	8	248
1848	2.34	7	299

November.								December.						
1842	Pct.-Anth.	22.96,	Todte	48,	Geburt.	209		1842	Pct.-Anth.	31.38,	Todte	75,	Geburt.	239
1841	„ „	22.55,	„	53,	„	235		1844	„ „	10.55,	„	27,	„	256
1844	„ „	11.00,	„	27,	„	245		1845	„ „	10.48,	„	28,	„	267
1845	„ „	10.94,	„	29,	„	265		1843	„ „	8.05,	„	19,	„	236
1846	„ „	10.77,	„	32,	„	297		1846	„ „	5.37,	„	16,	„	298
1843	„ „	7.14,	„	18,	„	252		1847	„ „	2.93,	„	8,	„	273
1847	„ „	4.47,	„	11,	„	246		1848	„ „	1.34,	„	5,	„	273
1848	„ „	2.90,	„	9,	„	310								

Wenn wir alle 97 Monate nach der Anzahl der vorgekommenen Geburten, also nach dem Grade der Ueberfüllung, aneinanderreihen, so zeigt sich, der allmäligen Abnahme der Ueberfüllung entsprechend, keine allmälige Abnahme der Sterblichkeit, wie Tabelle Nr. XLVI zeigt.

Tabelle Nr. XLVI.

Jänner	1849	Geburten 403,	Todte 9,	Pret.-Anth. 2.23			
Februar . . .	1849	„ 389,	„ 12,	„ „ 3.08,	Geburt. wenig.		14
December . . .	1848	„ 373,	„ 5,	„ „ 1.34,	„	„	30
Jänner	1846	„ 336,	„ 45,	„ „ 13.39,	„	„	67
Mai	1848	„ 313,	„ 3,	„ „ 0.99,	„	„	90
April	1847	„ 312.	„ 57,	„ „ 18.27,	„	„	91
Februar . . .	1847	„ 312,	„ 6,	„ „ 1.92,	„	„	91
September . . .	1848	„ 312,	„ 3,	„ „ 0.96,	„	„	91
März	1846	„ 311,	„ 48,	„ „ 15.43,	„	„	92
Jänner	1847	„ 311.	„ 10,	„ „ 3.21,	„	„	92
Februar . . .	1842	„ 311,	„ 38,	„ „ 12.21,	„	„	92
Mai	1842	„ 310,	„ 10,	„ „ 3.22,	„	„	93
November . . .	1848	„ 310,	„ 9,	„ „ 2.90,	„	„	93
Jänner	1842	„ 307,	„ 64,	„ „ 20.84,	„	„	96
Mai	1846	„ 305,	„ 41,	„ „ 13.44,	„	„	98
März	1847	„ 305,	„ 11,	„ „ 3.60,	„	„	98
April	1848	„ 305,	„ 2,	„ „ 0.65,	„	„	98
Jänner	1845	„ 303,	„ 23,	„ „ 7.59,	„	„	100
October . . .	1848	„ 299,	„ 7,	„ „ 2.34,	„	„	104
December . . .	1846	„ 298,	„ 16,	„ „ 5.37,	„	„	105
November . . .	1846	„ 297,	„ 32,	„ „ 10.77,	„	„	106
Mai	1845	„ 296,	„ 13.	„ „ 4.39,	„	„	107
Mai	1847	„ 294,	„ 36,	„ „ 12.24,	„	„	109
Februar . . .	1846	„ 293,	„ 53,	„ „ 18.08,	„	„	110
März	1845	„ 292,	„ 13,	„ „ 4.45,	„	„	111
Februar . . .	1848	„ 291,	„ 2,	„ „ 0.68,	„	„	112
April	1843	„ 285,	„ 34,	„ „ 11.93,	„	„	118
October . . .	1845	„ 283,	„ 42,	„ „ 14.84,	„	„	120
Jänner	1848	„ 283,	„ 10,	„ „ 3.53,	„	„	120
Juni	1845	„ 280,	„ 20,	„ „ 7.14,	„	„	123
October . . .	1847	„ 278,	„ 11,	„ „ 3.95,	„	„	125
März	1841	„ 277,	„ 12,	„ „ 4.33,	„	„	126
März	1844	„ 276,	„ 47,	„ „ 17.03,	„	„	127
März	1848	„ 276,	„ keine	„ „ 0.00,	„	„	127
Februar . . .	1845	„ 274,	„ 13,	„ „ 5.11,	„	„	129
Juni	1842	„ 273,	„ 18,	„ „ 6.60,	„	„	130
December . . .	1847	„ 273,	„ 8,	„ „ 2.93,	„	„	130
Jänner	1843	„ 272,	„ 52,	„ „ 19.11,	„	„	131
September . .	1846	„ 271,	„ 39,	„ „ 14.39,	„	„	132
August . . .	1844	„ 269,	„ 17,	„ „ 6.32,	„	„	134
Juli	1848	„ 269,	„ 1,	„ „ 0.37,	„	„	134
Juni	1847	„ 268,	„ 6,	„ „ 2.38,	„	„	135
December . . .	1845	„ 267,	„ 28,	„ „ 10.48,	„	„	136
März	1843	„ 266,	„ 33,	„ „ 12.40,	„	„	137
Juni.	1846	„ 266,	„ 27,	„ „ 10.15,	„	„	137
November . . .	1845	„ 265,	„ 29,	„ „ 10.94,	„	„	138
März	1842	„ 264,	„ 27,	„ „ 10.23,	„	„	139

August . . .	1847	Geburten	264,	Todte	5,	Prct.-Anth.		1.89,	Geburt.	wenig.	139
Juni	1848	„	264,	„	3,	„	„	1.13,	„	„	139
Februar . . .	1843	„	263,	„	42,	„	„	15.96,	„	„	140
September . .	1847	„	262,	„	12,	„	„	5.23,	„	„	141
August . . .	1848	„	261,	„	keine	„	„	0.00,	„	„	142
April	1845	„	260,	„	11,	„	„	4.23,	„	„	143
Februar . . .	1844	„	257,	„	29,	„	„	11.28,	„	„	146
December . . .	1844	„	256,	„	27,	„	„	10.55,	„	„	147
April	1841	„	255,	„	4,	„	„	1.57,	„	„	148
Mai	1841	„	255,	„	2,	„	„	0.78,	„	„	148
Jänner	1841	„	254,	„	37,	„	„	14.46,	„	„	149
October . . .	1846	„	254,	„	38,	„	„	14.96,	„	„	149
April	1846	„	253,	„	48,	„	„	18.97,	„	„	150
November . . .	1843	„	252,	„	18,	„	„	7.14,	„	„	151
Juli	1846	„	252,	„	33,	„	„	13.10,	„	„	151
August . . .	1845	„	251,	„	9,	„	„	3.58,	„	„	152
October . . .	1843	„	250,	„	44,	„	„	17.60,	„	„	153
Juli	1847	„	250,	„	3,	„	„	1.20,	„	„	153
October . . .	1844	„	248,	„	8,	„	„	3.22,	„	„	155
Mai	1843	„	246,	„	15,	„	„	6.10,	„	„	157
November . . .	1847	„	246,	„	11,	„	„	4.47,	„	„	157
Juli	1845	„	245,	„	15,	„	„	6.12,	„	„	158
November . . .	1844	„	245,	„	27,	„	„	11.00,	„	„	158
September . .	1844	„	245,	„	3,	„	„	1.22,	„	„	158
Jänner	1844	„	244,	„	37,	„	„	15.16,	„	„	159
April	1842	„	242,	„	26,	„	„	10.74,	„	„	161
October . . .	1842	„	242,	„	71,	„	„	29.33,	„	„	161
Mai	1844	„	240,	„	14,	„	„	5.83,	„	„	163
Februar . . .	1841	„	239,	„	18,	„	„	7.53,	„	„	164
December . . .	1842	„	239,	„	75,	„	„	31.38,	„	„	164
September . .	1845	„	237,	„	25,	„	„	10.55,	„	„	166
October . . .	1841	„	236,	„	26,	„	„	11.00,	„	„	167
December . . .	1843	„	236,	„	19,	„	„	8.05,	„	„	167
November . . .	1841	„	235,	„	53,	„	„	22.55,	„	„	168
Juli	1842	„	231,	„	48,	„	„	20.79,	„	„	172
Juni	1844	„	224,	„	6,	„	„	2.67,	„	„	179
September . .	1842	„	223,	„	41,	„	„	18.38,	„	„	180
August	1841	„	222,	„	3,	„	„	1.35,	„	„	181
September . .	1843	„	221,	„	5,	„	„	2.26,	„	„	182
August	1846	„	216,	„	39,	„	„	18.05,	„	„	187
August	1842	„	216,	„	55,	„	„	25.46,	„	„	187
September . .	1841	„	213,	„	4,	„	„	1.87,	„	„	190
November . . .	1842	„	209,	„	48,	„	„	22.96,	„	„	194
April	1844	„	208,	„	36,	„	„	17.30,	„	„	195
Juli	1844	„	206,	„	9,	„	„	4.37,	„	„	197
Juni	1841	„	200,	„	10,	„	„	5.00,	„	„	203
Juni	1843	„	196,	„	8,	„	„	4.08,	„	„	207
August	1843	„	193,	„	3,	„	„	1.55,	„	„	210
Juli	1843	„	191,	„	1,	„	„	0.52,	„	„	212
Juli	1841	„	190,	„	16,	„	„	8.42,	„	„	213

Wenn wir alle 97 Monate nach der absoluten Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich, der allmäligen Abnahme der absoluten Sterblichkeit entsprechend, keine allmälige Abnahme in der Anzahl der Geburten, oder mit andern Worten, es zeigt sich keine entsprechende allmälige Abnahme in dem Grade der Ueberfüllung, wie Tabelle Nr. XLVII zeigt.

Tabelle Nr. XLVII.

December	1842	Todte	75,	Percent-Antheil		31.38,	Geburten	239
October	1842	„	71,	„	„	29.33,	„	242
Jänner	1842	„	64,	„	„	20.84,	„	307
April	1847	„	57,	„	„	18.27,	„	312

August	1842	Todte	55,	Percent-Antheil	25.46,	Geburten	216
November	1841	„	53,	„ „	22.55,	„	235
Februar	1846	„	53,	„ „	18.08,	„	293
Jänner	1843	„	52,	„ „	19.11,	„	272
November	1842	„	48,	„ „	22.96,	„	209
Juli	1842	„	48,	„ „	20.79,	„	231
April	1846	„	48,	„ „	18.97,	„	253
März	1846	„	48,	„ „	15.43,	„	311
März	1844	„	47,	„ „	17.03,	„	276
Jänner	1846	„	45,	„ „	13.39,	„	336
October	1843	„	44,	„ „	17.60,	„	250
Februar	1843	„	42,	„ „	15.96,	„	263
October	1845	„	42,	„ „	14.84,	„	283
September	1842	„	41,	„ „	18.38,	„	223
Mai	1846	„	41,	„ „	13.44,	„	305
August	1846	„	39,	„ „	18.05,	„	216
September	1846	„	39,	„ „	14.39,	„	271
October	1846	„	38,	„ „	14.96,	„	254
Februar	1842	„	38,	„ „	12.21,	„	311
Jänner	1844	„	37,	„ „	15.16,	„	244
Jänner	1841	„	37,	„ „	14.56,	„	254
April	1844	„	36,	„ „	17.30,	„	208
Mai	1847	„	36,	„ „	12.24,	„	294
April	1843	„	34,	„ „	11.90,	„	285
Juli	1846	„	33,	„ „	13.16,	„	252
März	1843	„	33,	„ „	12.40,	„	266
November	1846	„	32,	„ „	10.77,	„	297
Februar	1844	„	29,	„ „	11.28,	„	257
November	1845	„	29,	„ „	10.44,	„	267
December	1845	„	28,	„ „	10.48,	„	267
December	1844	„	27,	„ „	10.55,	„	256
November	1844	„	27,	„ „	11.00,	„	245
März	1842	„	27,	„ „	10.23,	„	264
Juni	1846	„	27,	„ „	10.15,	„	266
October	1841	„	26,	„ „	11.00,	„	236
April	1842	„	26,	„ „	10.74,	„	242
September	1845	„	25,	„ „	10.55,	„	237
Jänner	1845	„	23,	„ „	7.59,	„	303
Juni	1845	„	20,	„ „	7.14,	„	280
December	1843	„	19,	„ „	8.05,	„	236
Februar	1841	„	18,	„ „	7.53,	„	239
November	1843	„	18,	„ „	7.14,	„	252
Juni	1842	„	18,	„ „	6.60,	„	272
August	1844	„	17,	„ „	6.32,	„	269
Juli	1841	„	16,	„ „	8.42,	„	190
December	1846	„	16,	„ „	5.37,	„	298
Juli	1845	„	15,	„ „	6.12,	„	245
Mai	1843	„	15,	„ „	6.10,	„	246
Mai	1844	„	14,	„ „	5.83,	„	240
Februar	1845	„	13,	„ „	5.17,	„	274
März	1847	„	13,	„ „	4.45,	„	292
Mai	1845	„	13,	„ „	4.39,	„	296
März	1841	„	12,	„ „	4.33,	„	260
September	1847	„	12,	„ „	5.23,	„	262
Februar	1849	„	12,	„ „	3.08,	„	389
März	1847	„	11,	„ „	3.60,	„	305
October	1847	„	11,	„ „	3.95,	„	278
April	1845	„	11,	„ „	4.23,	„	260
November	1847	„	11,	„ „	4.47,	„	246
Juni	1841	„	10,	„ „	5.00,	„	200
Mai	1842	„	10,	„ „	3.22,	„	310
Jänner	1847	„	10,	„ „	3.21,	„	311
Jänner	1848	„	10,	„ „	3.53,	„	283
Juli	1844	„	9,	„ „	4.37,	„	206
August	1845	„	9,	„ „	3.58,	„	251
November	1848	„	9,	„ „	2.90,	„	310

		Todte	Percent-Antheil	Geburten
Jänner	1849	9,	2.23,	403
Juni	1843	8,	3.03,	296
October	1844	8,	3.22,	248
December	1847	8,	2.93,	273
October	1848	7,	2.34,	299
Juni	1844	6,	2.62,	224
Februar	1847	6,	1.92,	312
Juni	1847	6,	2.38,	268
September	1843	5,	2.26,	221
August	1847	5,	1.89,	264
December	1848	5,	1.34,	373
September	1841	4,	1.87,	213
April	1841	4,	1.57,	255
August	1843	3,	1.55,	193
August	1841	3,	1.35,	222
September	1844	3,	1.22,	245
Juli	1847	3,	1.20,	250
Mai	1848	3,	0.99,	313
Juni	1848	3,	1.13,	264
September	1848	3,	0.96,	312
Mai	1841	2,	0.78,	255
Februar	1848	2,	0.68,	291
April	1848	2,	0.65,	305
Juli	1843	1,	0.52,	191
Juli	1848	1,	0.37,	269
März	1848	—,	0.00,	276
August	1848	—,	0.00,	261

Wenn wir die 97 Monate nach der relativen Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich, der Abnahme der relativen Sterblichkeit entsprechend, keine entsprechende Abnahme in der Anzahl der Geburten oder keine entsprechende Abnahme im Grade der Ueberfüllung, wie Tabelle Nr. XLVIII zeigt.

Tabelle Nr. XLVIII.

		Percent-Antheil	Todte	Geburten
December	1842	31.38,	75,	239
October	1842	29.33,	71,	242
August	1842	25.46,	55,	216
November	1842	22.96,	48,	209
November	1841	22.55,	53,	235
Jänner	1842	20.84,	64,	307
Juli	1842	20.79,	48,	231
Jänner	1843	19.11,	52,	272
April	1846	18.97,	48,	253
September	1842	18.38,	41,	223
April	1847	18.27,	57,	312
Februar	1846	18.08,	53,	293
August	1846	18.05,	39,	216
October	1843	17.60,	44,	250
April	1844	17.30,	36,	208
März	1844	17.03,	47,	276
Februar	1843	15.96,	42,	263
März	1846	15.43,	48,	311
Jänner	1844	15.16,	37,	244
October	1846	14.98,	38,	254
October	1845	14.84,	42,	283
Jänner	1841	14.56,	37,	254
September	1846	14.19,	39,	271
Mai	1846	13.44,	41,	305
Jänner	1846	13.39,	45,	336
Juli	1846	13.10,	33,	252
März	1843	12.40,	33,	266

Mai	1847	Percent-Antheil	12.24,	Todte	36,	Geburten	294
Februar	1842	„ „	12.21,	„	38,	„	311
April	1843	„ „	11.93,	„	34,	„	285
Februar	1844	„ „	11.28,	„	29,	„	257
November	1844	„ „	11.00,	„	27,	„	245
October	1841	„ „	11.00,	„	26,	„	236
November	1845	„ „	10.94,	„	29,	„	265
November	1846	„ „	10.77,	„	32,	„	297
April	1842	„ „	10.74,	„	26,	„	242
September	1845	„ „	10.55,	„	25,	„	237
December	1844	„ „	10.55,	„	27,	„	256
December	1845	„ „	10.48,	„	28,	„	267
März	1842	„ „	10.23,	„	27,	„	264
Juni	1846	„ „	10.15,	„	27,	„	266
Juli	1841	„ „	8.42,	„	16,	„	190
December	1843	„ „	7.05,	„	19,	„	296
Jänner	1845	„ „	8.59,	„	23,	„	303
Februar	1841	„ „	7.53,	„	18,	„	239
Juni	1845	„ „	7.14,	„	20,	„	280
November	1843	„ „	7.14,	„	18,	„	252
Juni	1842	„ „	6.60,	„	18,	„	273
August	1844	„ „	6.32,	„	17,	„	269
Juli	1845	„ „	6.12,	„	15,	„	245
Mai	1843	„ „	6.10,	„	15,	„	246
Mai	1844	„ „	5.83,	„	14,	„	240
December	1846	„ „	5.37,	„	16,	„	298
September	1847	„ „	5.23,	„	12,	„	262
Februar	1845	„ „	5.11,	„	13,	„	274
Juni	1841	„ „	5.00,	„	10,	„	200
März	1845	„ „	4.45,	„	13,	„	292
November	1847	„ „	4.47,	„	11,	„	246
Mai	1845	„ „	4.39,	„	13,	„	296
Juli	1844	„ „	4.37,	„	9,	„	206
April	1845	„ „	4.23,	„	11,	„	260
März	1841	„ „	4.33,	„	12,	„	277
Juni	1843	„ „	4.09,	„	8,	„	296
October	1847	„ „	3.95,	„	11,	„	278
März	1847	„ „	3.60,	„	11,	„	305
August	1845	„ „	3.58,	„	9,	„	251
Jänner	1848	„ „	3.53,	„	10,	„	283
Mai	1842	„ „	3.22,	„	10,	„	310
October	1844	„ „	3.22,	„	8,	„	248
Jänner	1847	„ „	3.21,	„	10,	„	311
Februar	1849	„ „	3.08,	„	12,	„	389
December	1847	„ „	2.93,	„	8,	„	273
November	1848	„ „	2.90,	„	9,	„	310
Juni	1844	„ „	2.67,	„	6,	„	224
Juni	1847	„ „	2.38,	„	6,	„	268
October	1848	„ „	2.34,	„	7,	„	299
September	1843	„ „	2.26,	„	5,	„	221
Jänner	1849	„ „	2.23,	„	9,	„	403
Februar	1847	„ „	1.92,	„	6,	„	312
August	1847	„ „	1.89,	„	5,	„	264
September	1841	„ „	1.87,	„	4,	„	213
April	1841	„ „	1.57,	„	4,	„	255
August	1843	„ „	1.55,	„	3,	„	193
August	1841	„ „	1.35,	„	3,	„	223
December	1848	„ „	1.34,	„	5,	„	373
September	1844	„ „	1.22,	„	3,	„	245
Juli	1847	„ „	1.20,	„	3,	„	250
Juni	1848	„ „	1.13,	„	3,	„	264
Mai	1848	„ „	0.99,	„	3,	„	313
September	1848	„ „	0.96,	„	3,	„	312
Mai	1841	„ „	0.78,	„	2,	„	255
Februar	1848	„ „	0.68,	„	2,	„	291
April	1848	„ „	0.65,	„	2,	„	305

Juli	1843	Percent-Antheil	0.52,	Todte	1,	Geburten	191
Juli	1848	"	"	0.37,	"	1,	"	269
März	1848	"	"	0.00,	"	0,	"	276
August	1848	"	"	0.00,	"	0,	"	261

Wenn wir die Jahresrapporte der 26 Jahre des Bestehens der ersten Gebärklinik, nämlich vom Jahre 1833 bis inclusive 1858, in Bezug auf Ueberfüllung prüfen, so zeigt sich, dass in 13 Jahren die absolute Sterblichkeit bei einer geringeren Ueberfüllung grösser war, als bei der grössten Ueberfüllung im Jahre 1852 mit 4471 Geburten, wie Tabelle Nr. XLIX zeigt.

Tabelle Nr. XLIX.

Jahr	Geburten	Todte	Prct.-Anthl.	Geburt. wenig.	Todte mehr
1852	4471,	181,	4.04.		
1854	4393,	400,	9.10,	78,	219
1846	4010,	459,	11.44.	461,	278
1833	3737,	197,	5.29,	734,	16
1855	3659,	198,	5.41,	812,	17
1845	3492,	241,	6.90,	979,	60
1842	3287,	518,	15.75,	1184,	337
1844	3157,	260,	8.23,	1314,	79
1843	3060,	274,	8.95,	1411,	93
1841	3036,	237,	7.80,	1435,	56
1840	2889,	267,	9.24,	1582,	86
1837	2765,	251,	9.09,	1706,	70
1836	2677,	200,	7.47,	1794,	19
1834	2657,	205,	7.71,	1814,	24

Wenn wir aber die relative Sterblichkeit berücksichtigen, so war dieselbe innerhalb 16 Jahren grösser bei einer geringeren Ueberfüllung, als bei der grössten Ueberfüllung im Jahre 1852, wie Tabelle Nr. XLIX und L zeigt.

Tabelle Nr. L.

1852	Geburten	4471,	Todte	181,	Percent-Antheil		4.04,			
1847	"	3490,	"	176,	"	"	5.04,	Geburten	weniger	981
1839	"	2781,	"	151,	"	"	5.42,	"	"	1690
1835	"	2573,	"	143,	"	"	5.55,	"	"	1898

In neun Jahren war bei einer geringeren Ueberfüllung auch eine geringere Sterblichkeit, aber das Jahr 1838 ausgenommen, fallen die übrigen acht Jahre in die Zeit nach Einführung der Chlorwaschungen, wie Tabelle Nr. LI zeigt.

Tabelle Nr. LI.

Jahr	Geburten	Todte	Prct.-Anthl.	Geburt. wenig.	Todte wenig.
1852	4471,	181,	4.04.		
1853	4221,	94,	2.13,	250,	87
1857	4220.	124,	2.96,	251,	57
1858	4203,	86,	2.04.	268,	95
1851	4194,	75,	1.78,	277,	106
1856	3925,	156,	3.97,	546,	25
1849	3858,	103,	2.66,	613,	78
1850	3745,	74,	1.97,	726,	107
1848	3556,	45,	1.27,	915,	136
1838	2987,	91,	3.04,	1484,	90

Wenn wir die einzelnen Jahre je nach dem Grade der vorgekommenen Ueberfüllung aneinanderreihen, so zeigt sich, der Abnahme der Ueberfüllung entsprechend, keine allmälige Abnahme der Sterblichkeit, wie Tabelle Nr. LII zeigt.

Tabelle Nr. LII.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger
1852	4471	181	4.04	
1854	4393	400	9.10	78
1853	4221	94	2.12	250
1857	4220	124	2.96	251
1858	4203	86	2.04	268
1851	4194	75	1.78	277
1846	4010	459	11.44	461
1856	3925	156	3.97	546
1849	3858	103	2.66	613
1850	3745	74	1.97	726
1833	3737	197	5.29	734
1855	3659	198	5.41	812
1848	3556	45	1.27	915
1845	3492	241	6.90	979
1847	3490	176	5.04	981
1842	3287	518	15.75	1184
1844	3157	260	8.23	1314
1843	3060	274	8.95	1411
1841	3036	237	7.80	1435
1838	2987	91	3.04	1484
1840	2889	267	9.24	1582
1839	2781	151	5.42	1690
1837	2765	251	9.09	1706
1836	2677	200	7.47	1794
1834	2657	205	7.71	1814
1835	2573	143	5.55	1898

Wenn wir die einzelnen Jahre nach der absoluten Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich, der Abnahme der absoluten Sterblichkeit entsprechend, keine Abnahme im Grade der Ueberfüllung, wie Tabelle Nr. LIII zeigt.

Tabelle Nr. LIII.

Jahr	Todte	Pct.-Ath.	Geburt.	Jahr	Todte	Pct.-Ath.	Geburt.
1842	518	15.75	3287	1852	181	4.04	4471
1846	459	11.44	4010	1847	176	5.04	3490
1854	400	9.10	4393	1856	156	3.97	3925
1843	274	8.95	3060	1839	151	5.42	2781
1840	267	9.24	2889	1835	143	5.55	2573
1844	260	8.23	3157	1857	124	2.96	4220
1837	251	9.09	2765	1849	103	2.66	3858
1845	241	6.90	3492	1853	94	2.13	4221
1841	237	7.80	3036	1838	91	3.04	2987
1834	205	7.71	2657	1858	86	2.04	4203
1836	200	7.47	2677	1851	75	1.78	4194
1855	198	5.41	3659	1850	74	1.97	3745
1833	197	5.29	3737	1848	45	1.27	3556

Wenn wir die einzelnen Jahre nach der relativen Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich keine der Abnahme der relativen Sterblichkeit entsprechende Abnahme der Ueberfüllung, wie Tabelle Nr. LIV zeigt.

Tabelle Nr. LIV.

Jahr		Pct.-Ath.		Todte		Geburt.	Jahr		Pct.-Ath.		Todte		Geburt.
1842	Pct.-Ath.	15.75,	Todte	518,	Geburt.	3287	1855	Pct.-Ath.	5.41,	Todte	198,	Geburt.	3659
1846	„ „	11.44,	„	459,	„	4010	1833	„ „	5.29,	„	197,	„	3737
1840	„ „	9.24,	„	267,	„	2889	1847	„ „	5.04,	„	176,	„	3490
1854	„ „	9.10,	„	400,	„	4393	1852	„ „	4.04,	„	181,	„	4471
1837	„ „	9.09,	„	251,	„	2765	1856	„ „	3.97,	„	156,	„	3925
1843	„ „	8.95,	„	274,	„	3060	1838	„ „	3.04,	„	91,	„	2987
1844	„ „	8.23,	„	260,	„	3157	1857	„ „	2.93,	„	124,	„	4220
1841	„ „	7.80,	„	237,	„	3036	1849	„ „	2.66,	„	103,	„	3858
1834	„ „	7.71,	„	205,	„	2657	1853	„ „	2.13,	„	94,	„	4221
1836	„ „	7.47,	„	200,	„	2677	1858	„ „	2.04,	„	86,	„	4203
1845	„ „	6.90,	„	241,	„	3492	1850	„ „	1.97,	„	74,	„	3745
1835	„ „	5.55,	„	143,	„	2573	1851	„ „	1.78,	„	75,	„	4194
1839	„ „	5.42,	„	151,	„	2781	1848	„ „	1.27,	„	45,	„	3556

An der zweiten Gebärklinik ereignete sich die grösste Ueberfüllung während der 26 Jahre ihres Bestehens im Jahre 1858. Es wurden in diesem Jahre verpflegt 4179 Wöchnerinnen, davon starben 60, also 1.43 Percent, in 20 Jahren war die absolute Sterblichkeit grösser bei einer geringeren Ueberfüllung, wie Tabelle Nr. LV zeigt.

Tabelle Nr. LV.

Jahr	Geburten	Todte	Percent-Antheil	Geburten weniger	Todte mehr
1858	4179,	60,	1.43,		
1857	3795,	83,	2.18,	384,	23
1846	3754,	105,	2.79,	425,	45
1853	3480,	67,	1.92,	699,	7
1854	3396,	210,	6.18,	783,	150
1851	3395,	121,	3.56,	784,	61
1849	3371,	87,	2.58,	808,	27
1852	3360,	192,	5.71,	819,	132
1845	3241,	66,	2.03,	938,	6
1856	3070,	125,	4.07,	1109,	65
1844	2956,	68,	2.30,	1223,	8
1855	2938,	174,	5.92,	1241,	114
1843	2739,	164,	5.98,	1440,	104
1842	2659,	202,	7.59,	1520,	142
1841	2442,	86,	3.52,	1737,	26
1839	2010,	91,	4.52,	2169,	31
1837	1784,	124,	6.90,	2395,	64
1838	1779,	88,	4.94,	2400,	28
1834	1744,	150,	8.60,	2435,	90
1835	1682,	84,	4.99,	2497,	24
1836	1670,	131,	7.84,	2509,	71

Wenn wir aber die relative Sterblichkeit berücksichtigen, so war dieselbe in 23 Jahren bei einer geringeren Ueberfüllung grösser, als bei der grössten Ueberfüllung im Jahre 1858, wie Tabelle Nr. LV und LVI zeigt.

Tabelle Nr. LVI.

Jahr		Geburten		Todte		Percent-Antheil		
1858	Geburten	4179,	Todte	60,	Percent-Antheil	1.43,		
1850	„	3261,	„	54,	„ „	1.65,	Geburten weniger	918
1840	„	2073,	„	55,	„ „	2.65,	„ „	2106
1833	„	353,	„	8,	„ „	2.26,	„ „	3826

Nur in zwei Jahren war bei einer geringeren Ueberfüllung auch eine geringere Sterblichkeit, als bei der grössten Ueberfüllung im Jahre 1858, und zwar:



1858	Geburten	4179,	Todte	60,	Percent-Antheil		1.43,			
1847	„	3306,	„	32,	„	„	0.96.	Geburten	weniger	873
1848	„	3219,	„	43,	„	„	1.33,	„	„	960

Wenn wir die einzelnen Jahre je nach dem vorgekommenen Grade der Ueberfüllung der zweiten Gebärklinik aneinanderreihen, so zeigt sich keine der Abnahme der Ueberfüllung entsprechende Abnahme der Sterblichkeit, wie Tabelle Nr. LVII zeigt.

Tabelle Nr. LVII.

1858	Geburten	4179,	Todte	60,	Percent-Antheil		1.43,			
1857	„	3795,	„	83,	„	„	2.18,	Geburten	weniger	384
1846	„	3754,	„	105,	„	„	2.79,	„	„	425
1853	„	3480,	„	67,	„	„	1.92,	„	„	699
1854	„	3396,	„	210,	„	„	6.18,	„	„	783
1851	„	3395,	„	121,	„	„	3.56,	„	„	784
1849	„	3371,	„	87,	„	„	2.58,	„	„	808
1852	„	3360,	„	192,	„	„	5.71,	„	„	819
1847	„	3306,	„	32,	„	„	0.96,	„	„	973
1850	„	3261,	„	54,	„	„	1.65,	„	„	918
1845	„	3241,	„	66,	„	„	2.03,	„	„	938
1848	„	3219,	„	43,	„	„	1.33,	„	„	960
1856	„	3070,	„	125,	„	„	4.07,	„	„	1109
1844	„	2956,	„	68,	„	„	2.30,	„	„	1223
1855	„	2938,	„	174,	„	„	5.92,	„	„	1241
1843	„	2739,	„	164,	„	„	5.98,	„	„	1440
1842	„	2659,	„	202,	„	„	7.59,	„	„	1520
1841	„	2442,	„	86,	„	„	3.52,	„	„	1737
1840	„	2073,	„	55,	„	„	2.65,	„	„	2106
1839	„	2010,	„	91,	„	„	4.52,	„	„	2169
1837	„	1784,	„	124,	„	„	6.99,	„	„	2395
1838	„	1779,	„	88,	„	„	4.94,	„	„	2400
1834	„	1744,	„	150,	„	„	8.60,	„	„	2435
1835	„	1682,	„	84,	„	„	4.99,	„	„	2497
1836	„	1670,	„	131,	„	„	7.84,	„	„	2509
1833	„	353,	„	8,	„	„	2.26,	„	„	3826

Wenn wir die einzelnen Jahre der zweiten Gebärklinik nach der absoluten Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich keine der Abnahme der absoluten Sterblichkeit entsprechende Abnahme im Grade der Ueberfüllung, wie Tabelle Nr. LVIII zeigt.

Tabelle Nr. LVIII.

1854	Todte	210,	Pct.-Ath.		6.18,	Geburt.	3396		1849	Todte	87,	Pct.-Ath.		2.58,	Geburt.	3371
1842	„	202,	„	„	7.59,	„	2659		1841	„	86,	„	„	3.52,	„	2442
1852	„	192,	„	„	5.71,	„	3360		1835	„	84,	„	„	4.99,	„	1682
1855	„	174,	„	„	5.92,	„	2938		1857	„	83,	„	„	2.18,	„	3795
1843	„	164,	„	„	5.98,	„	2739		1844	„	68,	„	„	2.30,	„	2956
1834	„	150,	„	„	8.60,	„	1744		1853	„	67,	„	„	1.92,	„	3480
1836	„	131,	„	„	7.84,	„	1670		1845	„	66,	„	„	2.03,	„	3241
1856	„	125,	„	„	4.07,	„	3070		1858	„	60,	„	„	1.43,	„	4179
1837	„	124,	„	„	6.99,	„	1784		1840	„	55,	„	„	2.65,	„	2073
1851	„	121,	„	„	3.56,	„	3395		1850	„	54,	„	„	1.65,	„	3261
1846	„	105,	„	„	2.79,	„	3754		1848	„	43,	„	„	1.33,	„	3219
1839	„	91,	„	„	4.52,	„	2010		1847	„	32,	„	„	0.96,	„	3306
1838	„	88,	„	„	4.94,	„	1779		1833	„	8,	„	„	2.26,	„	353

Auch der allmälig abnehmenden relativen Sterblichkeit entspricht keine allmälige Abnahme in der Ueberfüllung, wie Tabelle Nr. LIX zeigt.

Tabelle Nr. LIX.

Jahr			Pct.-Ath.		Todte		Geburt.	Jahr			Pct.-Ath.		Todte		Geburt.
1834	Pct.-Ath.		$8._{60}$,	Todte	150,	Geburt.	1744	1841	Pct.-Ath.		$3._{52}$,	Todte	86,	Geburt.	2442
1836	"	"	$7._{84}$,	"	131,	"	1670	1846	"	"	$2._{79}$,	"	105,	"	3754
1842	"	"	$7._{59}$,	"	202,	"	2659	1840	"	"	$2._{65}$,	"	55,	"	2073
1837	"	"	$6._{99}$,	"	124,	"	1784	1849	"	"	$2._{58}$,	"	87,	"	3371
1854	"	"	$6._{18}$,	"	210,	"	3396	1844	"	"	$2._{30}$,	"	68,	"	2956
1843	"	"	$5._{98}$,	"	164,	"	2739	1833	"	"	$2._{26}$,	"	8,	"	353
1855	"	"	$5._{92}$,	"	174,	"	2938	1857	"	"	$2._{18}$,	"	83,	"	3795
1853	"	"	$5._{71}$,	"	192,	"	3360	1845	"	"	$2._{03}$,	"	66,	"	3241
1835	"	"	$4._{99}$,	"	84,	"	1682	1853	"	"	$1._{92}$,	"	67,	"	3480
1838	"	"	$4._{94}$,	"	88,	"	1779	1850	"	"	$1._{65}$,	"	54,	"	3261
1839	"	"	$4._{52}$,	"	91,	"	2010	1858	"	"	$1._{43}$,	"	60,	"	4179
1856	"	"	$4._{07}$,	"	125,	"	3070	1848	"	"	$1._{33}$,	"	43,	"	3219
1851	"	"	$3._{56}$,	"	121,	"	3395	1847	"	"	$0._{96}$,	"	32,	"	3306

Die grösste Ueberfüllung des Wiener Gebärhauses, als Ganzes genommen, ereignete sich innerhalb der 75 Jahre ihres Bestehens im Jahre 1858. Verpflegt wurden in diesem Jahre 8382 Wöchnerinnen, davon sind gestorben 146 = $1._{74}$ Percent, also in 28 Jahren war die absolute Sterblichkeit bei einer geringeren Ueberfüllung eine grössere, wie Tabelle Nr. LX zeigt.

Tabelle Nr. LX.

Jahr	Geburten	Todte	Prct-Anthl.	Geburt. wenig.	Todte mehr
1858	8382,	146,	$1._{74}$,		
1857	8015,	207,	$2._{58}$,	367,	61
1852	7381,	373,	$4._{76}$,	551,	227
1854	7789,	610,	$7._{83}$,	593,	464
1853	7701,	161,	$2._{09}$,	681,	15
1851	7589,	196,	$2._{58}$,	793,	50
1849	7229,	190,	$2._{62}$,	1153,	44
1847	7039,	210,	$2._{98}$,	1343,	64
1846	7027,	567,	$8._{06}$,	1355,	421
1856	6995,	281,	$4._{01}$,	1387,	135
1845	6756,	313,	$4._{63}$,	1626,	167
1855	6597,	372,	$5._{63}$,	1785,	226
1844	6244,	336,	$5._{38}$,	2138,	190
1842	6024,	730,	$12._{11}$,	2358,	584
1843	5914,	457,	$7._{72}$,	2468,	311
1841	5454,	330,	$6._{05}$,	2928,	184
1840	5166,	328,	$6._{44}$,	3216,	186
1839	4992,	248,	$4._{96}$,	3390,	102
1838	4560,	179,	$3._{92}$,	3822,	33
1837	4363,	375,	$8._{59}$,	4019,	229
1834	4218,	355,	$8._{41}$,	4164,	209
1836	4144,	331,	$7._{98}$,	4238,	185
1835	4040,	227,	$5._{61}$,	4342,	81
1833	3907,	205,	$5._{25}$,	4475,	59
1831	3353,	222,	$6._{62}$,	5029,	76
1819	3089,	154,	$4._{98}$,	5293,	8
1823	2872,	214,	$7._{45}$,	5510,	68
1825	2594,	229,	$8._{82}$,	5788,	83
1826	2359,	192,	$8._{12}$,	6023,	46

Wenn wir aber die relative Sterblichkeit berücksichtigen, so war dieselbe in 43 Jahren bei einer geringeren Ueberfüllung grösser als bei der grössten Ueberfüllung im Jahre 1858, wie Tabelle Nr. LX und LXI zeigt.

Tabelle Nr. LXI.

1858	Geburten	8382,	Todte	146,	Percent-Antheil		1.74,			
1850	„	7006,	„	128,	„	„	1.82,	Geburten	weniger	1376
1832	„	3331,	„	105,	„	„	3.15,	„	„	5051
1829	„	3012,	„	140,	„	„	4.64,	„	„	5370
1820	„	2998,	„	75,	„	„	2.50,	„	„	5384
1824	„	2911,	„	144,	„	„	4.94,	„	„	5471
1828	„	2833,	„	101,	„	„	3.56,	„	„	5546
1830	„	2797,	„	111,	„	„	3.97,	„	„	5585
1818	„	2568,	„	56,	„	„	2.18,	„	„	5814
1827	„	2367,	„	51,	„	„	2.15,	„	„	6015
1800	„	2070,	„	41,	„	„	1.98,	„	„	6312
1814	„	2062,	„	66,	„	„	3.20,	„	„	6320
1795	„	1798,	„	38,	„	„	2.11,	„	„	6614
1793	„	1684,	„	44,	„	„	2.61,	„	„	6698
1811	„	1050,	„	20,	„	„	1.90,	„	„	7332
1784	„	284,	„	6,	„	„	2.11,	„	„	8098

Wenn wir die 75 Jahre des Bestehens des Wiener Gebärhauses ungetrennt in zwei Abtheilungen nach dem Grade der Ueberfüllung aneinanderreihen, so zeigt sich keine Uebereinstimmung zwischen Ueberfüllung und Sterblichkeit, wie Tabelle Nr. LXII zeigt.

Tabelle Nr. LXII.

1858	Geburten	8382,	Todte	146,	Percent-Antheil		1.54,			
1857	„	8015,	„	207,	„	„	2.58,	Geburten	weniger	367
1852	„	7831,	„	373,	„	„	4.76,	„	„	551
1854	„	7789,	„	610,	„	„	7.83,	„	„	593
1853	„	7701,	„	161,	„	„	2.09,	„	„	681
1851	„	7589,	„	196,	„	„	2.58,	„	„	793
1849	„	7229,	„	190,	„	„	2.62,	„	„	1153
1848	„	7095,	„	91,	„	„	1.28,	„	„	1287
1847	„	7039,	„	210,	„	„	2.98,	„	„	1343
1846	„	7027,	„	567,	„	„	8.06,	„	„	1355
1850	„	7006,	„	128,	„	„	1.82,	„	„	1376
1856	„	6995,	„	281,	„	„	4.01,	„	„	1387
1845	„	6756,	„	313,	„	„	4.63,	„	„	1626
1855	„	6597,	„	372,	„	„	5.63,	„	„	1785
1844	„	6244,	„	336,	„	„	5.38,	„	„	2138
1842	„	6024,	„	730,	„	„	12.11,	„	„	2358
1843	„	5914,	„	457,	„	„	7.72,	„	„	2468
1841	„	5454,	„	330,	„	„	6.05,	„	„	2928
1840	„	5166,	„	328,	„	„	6.44,	„	„	3216
1839	„	4992,	„	248,	„	„	4.96,	„	„	3390
1838	„	4560,	„	179,	„	„	3.92,	„	„	3822
1837	„	4363,	„	375,	„	„	8.59,	„	„	4019
1834	„	4218,	„	355,	„	„	8.41,	„	„	4164
1836	„	4144,	„	331,	„	„	7.98,	„	„	4238
1835	„	4040,	„	227,	„	„	5.61,	„	„	4342
1833	„	3907,	„	205,	„	„	5.25,	„	„	4475
1831	„	3353,	„	222,	„	„	6.62,	„	„	5029
1832	„	3331,	„	105,	„	„	3.15,	„	„	5051
1821	„	3294,	„	55,	„	„	1.66,	„	„	5088
1819	„	3089,	„	154,	„	„	4.98,	„	„	5293
1822	„	3066,	„	26,	„	„	0.84,	„	„	5316
1829	„	3012,	„	140,	„	„	4.64,	„	„	5370
1820	„	2998,	„	75,	„	„	2.50,	„	„	5384
1824	„	2911,	„	144,	„	„	4.94,	„	„	5471
1823	„	2872,	„	214,	„	„	7.45,	„	„	5510
1828	„	2833,	„	101,	„	„	3.56,	„	„	5549
1830	„	2797,	„	111,	„	„	3.97,	„	„	5585
1817	„	2735,	„	25,	„	„	0.91,	„	„	5647

1825	Geburten	2594,	Todte	229,	Percent-Antheil	8.82,	Geburten weniger	5788
1815	"	2591,	"	19,	" "	0.73,	" "	5791
1818	"	2568,	"	56,	" "	2.18,	" "	5814
1816	"	2410,	"	12,	" "	0.49,	" "	5972
1827	"	2367,	"	51,	" "	2.15,	" "	6015
1826	"	2359,	"	192,	" "	8.12,	" "	6023
1802	"	2346,	"	9,	" "	0.38,	" "	6036
1803	"	2215,	"	16,	" "	0.72,	" "	6167
1805	"	2112,	"	9,	" "	0.40,	" "	6270
1801	"	2106,	"	17,	" "	0.80,	" "	6276
1800	"	2070,	"	41,	" "	1.98,	" "	6312
1799	"	2067,	"	20,	" "	0.96,	" "	6315
1814	"	2062,	"	66,	" "	3.20,	" "	6320
1798	"	2046,	"	5,	" "	0.24,	" "	6336
1804	"	2022,	"	8,	" "	0.39,	" "	6360
1797	"	2012,	"	5,	" "	0.24,	" "	6370
1813	"	1945,	"	21,	" "	1.08,	" "	6437
1796	"	1904,	"	22,	" "	1.16,	" "	6478
1806	"	1875,	"	13,	" "	0.73,	" "	6507
1795	"	1798,	"	38,	" "	2.11,	" "	6614
1794	"	1768,	"	7,	" "	0.39,	" "	6644
1793	"	1684,	"	44,	" "	2.61,	" "	6698
1792	"	1574,	"	14,	" "	0.89,	" "	6808
1788	"	1425,	"	5,	" "	0.35,	" "	6957
1812	"	1419,	"	9,	" "	0.63,	" "	6963
1787	"	1407,	"	5,	" "	0.35,	" "	6975
1791	"	1395,	"	8,	" "	0.57,	" "	6987
1790	"	1326,	"	10,	" "	0.75,	" "	7056
1789	"	1246,	"	7,	" "	0.56,	" "	7136
1786	"	1151,	"	5,	" "	0.43,	" "	7231
1811	"	1050,	"	20,	" "	1.90,	" "	7327
1807	"	925,	"	6,	" "	0.64,	" "	7457
1809	"	912,	"	13,	" "	1.42,	" "	7470
1785	"	899,	"	13,	" "	1.44,	" "	7483
1808	"	855,	"	7,	" "	0.81,	" "	7527
1810	"	744,	"	6,	" "	0.80,	" "	7638
1784	"	284,	"	6,	" "	2.11,	" "	8098

Wenn wir die 75 Jahre des Wiener Gebärhauses nach der absoluten Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich kein Zusammenhang zwischen Ueberfüllung und absoluter Sterblichkeit, wie Tabelle Nr. LXIII zeigt.

Tabelle Nr. LXIII.

1842	Todte	730,	Pct.-Ath.	12.11,	Geburt.	6024		1847	Todte	210,	Pct.-Ath.	2.98,	Geburt.	7039	
1854	"	610,	" "	7.83,	"	7789		1857	"	207,	" "	2.58,	"	8015	
1846	"	567,	" "	8.06,	"	7027		1833	"	205,	" "	5.25,	"	3907	
1843	"	457,	" "	7.72,	"	5914		1851	"	196,	" "	2.58,	"	7589	
1837	"	375,	" "	8.59,	"	4363		1826	"	192,	" "	8.12,	"	2359	
1852	"	373,	" "	4.76,	"	7831		1849	"	190,	" "	2.62,	"	7229	
1855	"	372,	" "	5.63,	"	6597		1838	"	179,	" "	3.92,	"	4560	
1834	"	355,	" "	8.41,	"	4218		1853	"	161,	" "	2.09,	"	7701	
1844	"	336,	" "	5.38,	"	6244		1819	"	154,	" "	4.98,	"	3089	
1836	"	331,	" "	7.98,	"	4144		1858	"	146,	" "	1.74,	"	8382	
1841	"	330,	" "	6.05,	"	5454		1824	"	144,	" "	4.94,	"	2911	
1840	"	328,	" "	6.44,	"	5166		1829	"	140,	" "	4.64,	"	3012	
1845	"	313,	" "	4.63,	"	6756		1850	"	128,	" "	1.82,	"	7006	
1856	"	281,	" "	4.01,	"	6995		1830	"	111,	" "	3.97,	"	2797	
1839	"	248,	" "	4.96,	"	4992		1832	"	105,	" "	3.15,	"	3331	
1825	"	229,	" "	8.82,	"	2594		1828	"	101,	" "	3.56,	"	2833	
1835	"	227,	" "	5.61,	"	4040		1848	"	91,	" "	1.28,	"	7095	
1831	"	222,	" "	6.62,	"	3353		1820	"	75,	" "	2.50,	"	2998	
1823	"	214,	" "	7.45,	"	2872		1814	"	66,	" "	3.20,	"	2062	

1818	Todte	56,	Pct.-Ath.	2.18,	Geburt.	2568
1821	„	55,	„ „	1.66,	„	3294
1827	„	51,	„ „	2.15,	„	2367
1793	„	44,	„ „	2.61,	„	1684
1800	„	41,	„ „	1.98,	„	2070
1795	„	38,	„ „	2.11,	„	1798
1822	„	26,	„ „	0.84,	„	3066
1817	„	25,	„ „	0.91,	„	2735
1796	„	22,	„ „	1.16,	„	1904
1813	„	21,	„ „	1.08,	„	1945
1811	„	20,	„ „	1.90,	„	1050
1799	„	20,	„ „	0.96,	„	2067
1815	„	19,	„ „	0.73,	„	2591
1801	„	17,	„ „	0.80,	„	2106
1803	„	16,	„ „	0.72,	„	2215
1792	„	14,	„ „	0.89,	„	1574
1809	„	13,	„ „	1.42,	„	912
1785	„	13,	„ „	1.44,	„	899
1806	„	13,	„ „	0.73,	„	1875

1816	Todte	12,	Pct.-Ath.	0.49,	Geburt.	2410
1790	„	10,	„ „	0.75,	„	1326
1812	„	9,	„ „	0.63,	„	1419
1805	„	9,	„ „	0.40,	„	2112
1802	„	9,	„ „	0.38,	„	2346
1804	„	8,	„ „	0.39,	„	2022
1791	„	8,	„ „	0.57,	„	1395
1794	„	7,	„ „	0.39,	„	1768
1789	„	7,	„ „	0.56,	„	1246
1808	„	7,	„ „	0.81,	„	855
1807	„	6,	„ „	0.64,	„	925
1810	„	6,	„ „	0.80,	„	744
1784	„	6,	„ „	2.11,	„	284
1797	„	5,	„ „	0.24,	„	2012
1788	„	5,	„ „	0.35,	„	1425
1787	„	5,	„ „	0.35,	„	1407
1786	„	5,	„ „	0.43,	„	1151
1798	„	5,	„ „	0.24,	„	2046

Wenn wir die einzelnen Jahre nach der relativen Sterblichkeit aneinanderreihen, so zeigt sich keine Uebereinstimmung zwischen Ueberfüllung und relativer Sterblichkeit, wie Tabelle Nr. LXIV zeigt.

Tabelle Nr. LXIV.

1842	Pct.-Ath.	12.11,	Todte	730,	Geburt.	6024
1825	„ „	8.32,	„	229,	„	2594
1837	„ „	8.59,	„	375,	„	4363
1834	„ „	8.41,	„	355,	„	4218
1826	„ „	8.12,	„	192,	„	2357
1846	„ „	8.06,	„	567,	„	7027
1836	„ „	7.98,	„	331,	„	4144
1854	„ „	7.83,	„	610,	„	7789
1843	„ „	7.72,	„	457,	„	5914
1823	„ „	7.45,	„	214,	„	2872
1831	„ „	6.62,	„	222,	„	3353
1840	„ „	6.44,	„	328,	„	5166
1841	„ „	6.05,	„	330,	„	5454
1855	„ „	5.63,	„	372,	„	6597
1835	„ „	5.61,	„	227,	„	4040
1844	„ „	5.38,	„	336,	„	6244
1833	„ „	5.25,	„	205,	„	3907
1819	„ „	4.98,	„	154,	„	3089
1839	„ „	4.96,	„	248,	„	4992
1824	„ „	4.94,	„	144,	„	2911
1852	„ „	4.76,	„	373,	„	7831
1829	„ „	4.64,	„	140,	„	3012
1845	„ „	4.63,	„	313,	„	6756
1856	„ „	4.01,	„	281,	„	6995
1830	„ „	3.97,	„	111,	„	2797
1838	„ „	3.92,	„	179,	„	4560
1828	„ „	3.56,	„	101,	„	2833
1814	„ „	3.20,	„	66,	„	2062
1832	„ „	3.15,	„	105,	„	3331
1847	„ „	2.98,	„	210,	„	7039
1849	„ „	2.62,	„	190,	„	7229
1793	„ „	2.61,	„	44,	„	1684
1857	„ „	2.58,	„	207,	„	8015
1851	„ „	2.58,	„	196,	„	7589
1820	„ „	2.50,	„	75,	„	2998
1818	„ „	2.18,	„	56,	„	2568
1827	„ „	2.15,	„	51,	„	2367
1795	„ „	2.11,	„	38,	„	1798

1784	Pct.-Ath.	2.11,	Todte	6,	Geburt.	284
1853	„ „	2.09,	„	161,	„	7701
1800	„ „	1.98,	„	41,	„	2070
1811	„ „	1.90,	„	20,	„	1050
1850	„ „	1.82,	„	128,	„	7006
1858	„ „	1.74,	„	146,	„	8382
1821	„ „	1.66,	„	55,	„	3294
1785	„ „	1.44,	„	13,	„	899
1809	„ „	1.42,	„	13,	„	912
1848	„ „	1.28,	„	91,	„	7095
1796	„ „	1.16,	„	22,	„	1904
1813	„ „	1.08,	„	21,	„	1945
1799	„ „	0.96,	„	20,	„	2067
1817	„ „	0.91,	„	25,	„	2735
1792	„ „	0.89,	„	14,	„	1574
1822	„ „	0.84,	„	26,	„	3066
1808	„ „	0.81,	„	7,	„	855
1801	„ „	0.80,	„	17,	„	2106
1810	„ „	0.80,	„	6,	„	744
1790	„ „	0.75,	„	10,	„	1326
1815	„ „	0.73,	„	19,	„	2591
1806	„ „	0.73,	„	13,	„	1875
1803	„ „	0.72,	„	16,	„	2215
1807	„ „	0.64,	„	6,	„	925
1812	„ „	0.63,	„	9,	„	1419
1791	„ „	0.57,	„	8,	„	1395
1789	„ „	0.56,	„	7,	„	1246
1816	„ „	0.49,	„	12,	„	2410
1786	„ „	0.43,	„	5,	„	1151
1805	„ „	0.40,	„	9,	„	2112
1804	„ „	0.39,	„	8,	„	2022
1794	„ „	0.39,	„	7,	„	1768
1802	„ „	0.38,	„	9,	„	2346
1788	„ „	0.35,	„	5,	„	1425
1787	„ „	0.35,	„	5,	„	1407
1797	„ „	0.24,	„	5,	„	2012
1798	„ „	0.24,	„	5,	„	2046

Als wir die bisher giltige Aetiologie des Kindbettfiebers in ihrer Anwendung zur Erklärung des Plus der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik im Vergleiche zur zweiten einer Prüfung unterzogen, haben wir das Puerperal-Miasma nicht erwähnt, weil an der ersten Gebärklinik nie das Puerperal-Miasma zur Erklärung der Sterblichkeit zu Hilfe genommen wurde. Hier, wo ich mir die Aufgabe gestellt, die bisher giltige Aetiologie ohne Rücksicht auf die erste Gebärklinik einer Beurtheilung zu unterwerfen, ist es nöthig, meine Ansicht über das Puerperal-Miasma auszusprechen.

Wenn in einem Zimmer mehrere oder viele gesunde Wöchnerinnen mit ihren Säuglingen sich befinden, so wird die atmosphärische Luft des Wochenzimmers mit den Exhalationen der vermehrten Hautthätigkeit, der Milchsecretion, des Lochialflusses etc. etc. vermengt, und wenn diese Exhalationen nicht durch Ventilation rechtzeitig aus dem Wochenzimmer entfernt werden, gehen selbe einen Zersetzungsprocess ein; die nun so eine Zersetzung eingegangenen Exhalationen bringen, wenn selbe mit der atmosphärischen Luft des Wochenzimmers in die Genitalien der Wöchnerinnen eindringen, das Kindbettfieber hervor.

Wenn in einem Zimmer eine oder mehrere kranke Wöchnerinnen unter gesunden Wöchnerinnen sich befinden, und wenn die Krankheiten, ob Puerperalfieber oder eine andere Krankheit, zersetzte Stoffe exhaliren, so werden diese exhalirten zersetzten Stoffe, wenn selbe mit der atmosphärischen Luft des Wochenzimmers in die Genitalien der gesunden Wöchnerinnen eindringen, bei denselben das Kindbettfieber erzeugen.

Wenn man das unter Puerperal-Miasma versteht, so bin ich damit einverstanden. Alles darüber hinaus unter Puerperal-Miasma Verstandene existirt nicht.

Um die Zersetzung der oben angeführten physiologischen Exhalationen zu verhüten, genügt die Ventilation durch Oeffnen der Fenster.

Um die Erkrankung der gesunden Wöchnerinnen durch die Exhalationen zersetzter Stoffe kranker Wöchnerinnen zu verhüten, müssen die kranken von den gesunden Wöchnerinnen gesondert werden.

Wir haben zahlreiche Tabellen construirt zum Beweise, dass der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen unabhängig sei vom Grade der Ueberfüllung eines Gebärhauses; diese Tabellen sind ebenso viele Beweise gegen die Ansicht über die Entstehung des Puerperal-Miasmas, welche glaubt, dass die Entstehung des Puerperal-Miasmas in einem nothwendigen ursächlichen Zusammenhange mit der Anzahl der vorhandenen Wöchnerinnen stehe.

Als Beweis, dass es kein Puerperal-Miasma gebe, welches sich nothwendigerweise beim Vorhandensein einer gewissen Anzahl von Wöchnerinnen entwickeln müsse, diene noch der Umstand, dass es mir gelungen ist, die Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik auffallend zu beschränken, ohne dass Vorkehrungen getroffen worden wären, geeignet das Puerperal-Miasma der Wochenzimmer zu zerstören. Die Prophylaxis des Kindbettfiebers waren Chlorwaschungen der Hände, welche im Kreissezimmer geübt wurden.

Da das Puerperalfieber kein Contagium, und ein Miasma nur im oben angedeuteten Sinne erzeugt, und da das Puerperalfieber durch die äussere unverletzte Oberfläche nicht aufgenommen werden kann, so folgt daraus, dass das Puerperalfieber nicht geeignet ist, die

Localitäten eines Gebärhauses so zu inficiren, dass den gesund aufgenommenen Individuen schon durch die Localitäten das Kindbettfieber eingeimpft werden würde.

Es dürfte wenige Räume geben, in welchen mehr Wöchnerinnen gestorben sind, als im Krankenzimmer der ersten Gebärklinik, und doch wurde dieses Zimmer, nachdem in Folge der Chlorwaschungen von Zeit zu Zeit das Krankenzimmer überflüssig wurde, als Wochenzimmer benützt, ohne dass der Stubenboden wäre aufgerissen worden, ohne dass die Wände wären abgekratzt worden, nur die Betten wurden gewechselt, und doch blieben die in diesem Zimmer Verpflegten gesund.

Eine Localität könnte nur dann das Kindbettfieber hervorbringen, wenn selbe in dem Grade mit zersetzten Stoffen verunreinigt wäre, dass die Exhalationen der zersetzten Stoffe mit der atmosphärischen Luft vermengt in die Genitalien der Individuen dringen würden; ein in dem Grade verunreinigtes Gebärhauslocal dürfte aber nicht vorkommen. Zu solchen Localitäten gehören die Sectionssäle.

Die Furcht ist kein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers, weil die Furcht den Individuen weder von aussen einen zersetzten Stoff einbringt, noch in Folge der Furcht ein zersetzter Stoff in den Individuen entsteht. Wir haben schon früher erwähnt, dass die Furcht den Beginn der Sterblichkeit an der ersten Gebärklinik nicht erklärt, weil ja die Furcht die Folge der schon herrschenden Sterblichkeit war; ebenso wenig waren wir in der Lage den Individuen vor ihrer Aufnahme die Furcht zu benehmen, zur Zeit, als der Gesundheitszustand der ersten Gebärklinik sich besserte. Sie kamen mit derselben Furcht, und doch kam das Kindbettfieber nicht so zahlreich vor. Wenn die Furcht ein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers wäre, so müsste ja das Kindbettfieber ausserhalb der Gebärhäuser ebenso zahlreich vorkommen, wie innerhalb der Gebärhäuser; denn von Furcht sind ja nicht blos diejenigen, welche im Gebärhause gebären, sondern auch diejenigen, welche ausserhalb des Gebärhauses entbinden, geplagt.

Jeder beschäftigte Geburtshelfer macht täglich die Erfahrung, dass nicht blos Erst-, sondern auch Oftgeschwängerte die ganze Schwangerschaft hindurch von dem Gedanken gequält werden, dass sie diesmal die Geburt nicht überstehen werden, dass sie diesmal die Geburt mit ihrem Leben bezahlen werden. In beinahe allen Lehrbüchern der Geburtshilfe ist zu lesen, dass die Todesfurcht vorzüglich gegen Ende der Schwangerschaft den Schwangeren das Leben verbittert, und doch haben viele Gelegenheit sich zehn-, zwölfmal vor dem Tode zu fürchten, weil die zehn-, zwölfmalige Todesfurcht bei ihnen kein tödtliches Puerperalfieber hervorgebracht hat.

Dadurch, dass die im Gebärhause Gebärenden lauter ledige, der trostlosesten Bevölkerung entnommene Mädchen seien, welche während der Schwangerschaft durch schwere Arbeit ihr Brot verdienen, dem Elende und der Noth preisgegeben, unter dem Einflusse deprimirender Gemüthsaffecte, überhaupt ein liederliches, unmoralisches Leben führen, wird den Individuen weder ein zersetzter Stoff von Aussen eingebracht, noch entsteht in Folge dessen ein zersetzter Stoff innerhalb dieser Individuen; diese Umstände sind demnach keine ätiologischen Momente des Kindbettfiebers.

Abgesehen davon, dass diese Schilderung gewiss nicht auf Alle,

welche in Gebärhäusern entbinden, seine Anwendung findet, müsste ja, wenn diese Umstände das Kindbettfieber hervorbringen würden, die Sterblichkeit ausserhalb des Gebärhauses ebenso gross sein, als innerhalb der Gebärhäuser, da ja nicht Alle, welche ausserhalb des Gebärhauses entbinden, züchtige glückliche Frauen sind, welche im Wohlleben ihre Tage hinbringen.

Das verletzte Schamgefühl der Individuen, welche im Gebärhause in Gegenwart der Männer entbinden, ist kein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers, weil durch das verletzte Schamgefühl weder von Aussen den Individuen ein zersetzter Stoff eingebracht wird, noch entsteht in Folge des verletzten Schamgefühls ein zersetzter Stoff in den Individuen.

Wahrlich, es zeugt von der Gedankenlosigkeit, mit welcher die Aetiologie des Kindbettfiebers behandelt wurde, wenn man den Individuen, welche früher als so verworfen geschildert wurden, nun wieder eine Zartheit des Schamgefühls zugesprochen findet, wie es in den hohen und höchsten Kreisen nicht vorkömmt, die Geburten gehen in den hohen und höchsten Kreisen in Gegenwart von Aerzten vor sich, und doch sterben die Entbundenen dieser Kreise nicht in dieser Anzahl an Kindbettfieber in Folge des verletzten Schamgefühls, wie die so verworfen geschilderte Bevölkerung der Gebärhäuser. Die überwiegend grösste Mehrzahl der Geburten geht unter dem Beistande, den eine Hebamme vermöge des gegenwärtigen Unterrichtssystems leisten kann, glücklich für Mutter und Kind vorüber, nur in seltenen Fällen ist eine Hilfe nöthig, welche nur der Geburtshelfer leisten kann.

Es ist in vielen Ländern Sitte, den Geburtshelfer nur zu diesen seltenen Fällen zu rufen. Da aber die Hilfe, welche nur der Geburtshelfer leisten kann, in der Regel innerhalb kurzer Zeit geleistet werden muss, soll der Erfolg ein glücklicher sein, so geschieht es häufig, dass der Geburtshelfer, wenn er erst dann gerufen wird, wenn die Gefahr schon vorhanden ist, zu spät kömmt und desshalb nicht mehr das leisten kann, was er geleistet hätte, wäre er rechtzeitig bei der Gebärenden anwesend gewesen.

Auf diese Erfahrung stützt sich das Bestreben der Geburtshelfer, das hilfsbedürftige Publicum dahin aufzuklären, zu jeder Geburt den Geburtshelfer rufen zu lassen, damit er, falls eine Gefahr eintrete, rechtzeitig die Hilfe leisten könne.

Wenn aber das verletzte Schamgefühl ein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers wäre, so hiesse das nichts anders, als, um Einzelne vor Gefahren zu schützen, Alle den Gefahren des Kindbettfiebers auszusetzen.

Die männliche Geburtshilfe müsste verboten werden, wenn das verletzte Schamgefühl ein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers wäre.

Die Conception, die Schwangerschaft, die Hyperinose, die Hydroämie, die Plethora, die Individualität, Diätfehler, Erkältung sind keine ätiologischen Momente des Kindbettfiebers, weil durch alle diese Umstände weder den Individuen von Aussen ein zersetzter Stoff eingebracht wird, noch entsteht in Folge dieser Umstände ein zersetzter Stoff in den Individuen.

Wenn diese Umstände ätiologische Momente des Kindbettfiebers wären, so könnte die geographische Verbreitung des Kindbettfiebers nicht auf das mittlere Europa beschränkt sein, und die Geschichte des Kindbettfiebers könnte nicht das Kindbettfieber als eine Krankheit der neueren Zeit documentiren.

Aetiologische Momente des Kindbettfiebers sind alle jene Momente, welche den Individuen entweder einen zersetzten thierisch-organischen Stoff von Aussen einbringen, oder welche in den Individuen einen solchen Stoff entstehen machen.

Die Momente, welche den Individuen von Aussen einen zersetzten Stoff beibringen, und das Kindbettfieber daher durch Infection von Aussen erzeugen, sind folgende:

Dass die Vorstände der Gebärhäuser und deren Hilfsärzte zur eigenen und zur Belehrung ihrer Schüler sich mit Dingen beschäftigen, welche ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen; wenn der Vorstand einer chirurgischen Abtheilung zugleich einer geburtshilflichen Abtheilung vorsteht; wenn eine gynaecologische und geburtshilfliche Abtheilung unter einem Vorstande vereinigt sind; dass die Schüler der praktischen Geburtshilfe den pathologischen und gerichtlichen Sectionen, so wie den Sectionen der im Gebärhause Verstorbenen beiwohnen; dass sie chirurgische und medicinische Abtheilungen besuchen; dass sie Operationscurse an der Leiche aus der Chirurgie, Oculistik nehmen; dass sie mikroskopische Curse mitmachen, in welchen verschiedene zersetzte Stoffe untersucht werden; dass sie den Cursen über pathologische Anatomie beiwohnen; dass ihnen der fungirende Assistent Unterricht ertheilt in geburtshilflichen Operationen am Cadaver; dass Assistenten und Schüler Sectionen machen; dass Vorstände der Gebärhäuser und deren Hilfsärzte Kranke behandeln, deren Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen; das kranke Kreissende mit den gesunden in einem gemeinschaftlichen Kreisszimmer entbinden; dass kranke Wöchnerinnen mit gesunden in einem gemeinschaftlichen Wochenzimmer verpflegt werden; dass von denselben Individuen, z. B. den Instituts-Madamen bei kranken Wöchnerinnen Einspritzungen gemacht werden, von welchen auch eine grosse Anzahl gesunder untersucht wird; dass viele Gegenstände, als da sind: Schwämme, Instrumente, Leibschüsseln etc. bei Gesunden und Kranken verwendet werden; dass die Wäsche und Bettgeräthe nicht immer den nöthigen Grad der Reinlichkeit darbieten; dass die Luft in Räumlichkeiten des Gebärhauses mit zersetzten Stoffen geschwängert sein kann, entweder dadurch, dass die Exhalationen der Wöchnerinnen nicht durch Ventilation abgeführt werden, oder dass den Räumlichkeiten des Gebärhauses zersetzte Stoffe zugeführt werden aus dem Krankenhause, aus der naheliegenden Todtenkammer, aus den Abzugscanälen; ausserhalb des Gebärhauses wird durch dieselben Momente das Kindbettfieber hervorgebracht, indem auch ausserhalb der Gebärhäuser die Medicinal-Individuen männlichen und weiblichen Geschlechtes sich mit zersetzten Stoffen ihre Hände verunreinigen; auch ausserhalb der Gebärhäuser wird nicht immer die nöthige Reinlichkeit derjenigen Gegenstände beobachtet, welche dem Gebrauche der Individuen dienen etc. etc. Das sind die ätiologischen Momente, denen wir noch viele hinzufügen könnten, wenn es nicht überflüssig wäre, da ja aus dem Gesagten es sich von selbst ergibt, dass hieher Alles gehöre, was den Individuen einen zersetzten Stoff

von Aussen einbringt, welche die Verheerungen unter den Wöchnerinnen hervorrufen, welche Verheerungen fälschlich atmosphärischen Einflüssen zugeschrieben wurden.

Was die ätiologischen Momente des Kindbettfiebers anbelangt, welche in den Individuen einen zersetzten Stoff entstehen machen, und daher das Kindbettfieber durch Selbstinfection erzeugen, so sind es folgende:

Zersetzung des normalen Lochialflusses in Folge längerer, durch welche Ursache immer bedingte Zurückhaltung, Zurückbleiben der Placenta, oder Placenta und Eihautreste, Zurückbleibung von Blutgerinnungen in der Gebärmutterhöhle nach Blutungen, Quetschungen der Genitalien in Folge verzögerter Austreibungsperiode, oder in Folge von Operationen necrosirende Mittelfleischrisse.

Ob es ausser diesen Ursachen der Selbstinfection noch mehrere andere gebe, das muss erst eine länger fortgesetzte Beobachtung lehren, bis jetzt waren meine Beobachtungen in dieser Hinsicht dadurch getrübt, dass die drei Abtheilungen, an welchen ich meine Beobachtungen gemacht, solche waren, an welchen es nicht möglich war, alle Infectionsfälle von Aussen zu verhüten. Die Zahl der Ursachen der Selbstinfectionen dürfte jedenfalls gering sein, da in Wien im Jahre 1797 von 2012 und im Jahre 1798 von 2046 Wöchnerinnen nur jährlich je 5 Wöchnerinnen, also 1 von 400 starben.

Prophylaxis des Kindbettfiebers.

Da die alleinige Ursache des Kindbettfiebers, nämlich ein zersetzter thierisch-organischer Stoff, den Individuen entweder von Aussen eingebracht wird, oder da dieser Stoff auch in den Individuen entstehen kann, so besteht die Aufgabe der Prophylaxis des Kindbettfiebers darin, die Einbringung zersetzter Stoffe von Aussen zu verhüten, die Entstehung zersetzter Stoffe in den Individuen hintanzuhalten, und endlich die wirklich entstandenen zersetzten Stoffe so schnell wie möglich aus dem Organismus zu entfernen, um wo möglich deren Resorption, und dadurch den Ausbruch des Kindbettfiebers zu verhüten.

Der Träger, mittelst welchem am häufigsten ein zersetzter Stoff den Individuen von Aussen eingebracht wird, ist der untersuchende Finger.

Da es bei einer grossen Anzahl von Schülern sicherer ist, den Finger nicht zu verunreinigen, als den verunreinigten wieder zu reinigen, so wende ich mich an sämmtliche Regierungen mit der Bitte um die Erlassung eines Gesetzes, welches jedem im Gebärhause Beschäftigten für die Dauer seiner Beschäftigung verbietet, sich mit Dingen zu beschäftigen, welche geeignet sind, seine Hände mit zersetzten Stoffen zu verunreinigen.

Die unabweisbare Nothwendigkeit eines solchen Gesetzes machte mir die Erfahrung klar, dass es mir trotz aller Energie nicht gelungen ist, an der I. Gebärklinik zu Wien die Fälle von Kindbettfieber auf die Fälle von Selbstinfection zu beschränken.

Wenn man bedenkt, dass der Semester für praktische Geburtshilfe nicht für alle Schüler am selben Tage beginnt, wo dann alle gleichzeitig mit ihren Pflichten bekannt gemacht werden können, sondern dass in die praktische Geburtshilfe täglich Schüler ein- und austreten, und da man nicht täglich dasselbe sagen kann, es leicht vorkommen mag, dass mancher erst nach vielen Tagen gewarnt wird; wenn man bedenkt, dass die 42 Schüler der I. Gebärklinik den grössten Theil des Tages in der Todtenkammer bei den pathologischen und gerichtlichen Sectionen, auf den Abtheilungen des Krankenhauses, in den verschiedensten Operations- und andern Cursen verbringen, wodurch die Hand nicht nur mit zersetzten Stoffen verunreinigt, sondern förmlich getränkt wird, und wenn es nicht unwahrscheinlich ist, dass manche dieser so mit zersetzten Stoffen getränkte Hände nicht lange genug der Wirkung des Chlorkalkes ausgesetzt werden, um völlig desinficirt zu werden; wenn man alle diese Umstände bedenkt, so

muss es begreiflich sein, dass an der I. Gebärklinik immer noch Fälle von Infection von Aussen vorgekommen sind.

Diesem Uebelstande kann nur das oben angedeutete Gesetz abhelfen. Aber dieses Gesetz hätte noch andere heilsame Folgen. Ich werde später Gelegenheit haben, sehr zahlreiche Professoren der Geburtshilfe anzuführen, welche gegen meine Lehre geschrieben, folglich auch ihren Schülern gegenüber gegen meine Lehre gesprochen haben. Ein Thor, der nun glaubt, dass die so irrebelehrten Schüler sich so gewissenhaft desinficiren werden, als es nöthig ist. Und wenn dann der Tod reiche Beute hält, so wird die Erfolglosigkeit der Chlorwaschungen als Beweis des epidemischen Ursprunges des Kindbettfiebers benützt.

Diesem verderblichen Gebahren, wodurch nicht nur in den Gebärhäusern so viele Menschenleben frühzeitig zerstört werden, sondern wodurch noch Generationen irregeleiteter Aerzte ins praktische Leben hinausgeschickt werden, deren Infectionsfälle dann wieder als Beweise des epidemischen Kindbettfiebers auch ausserhalb der Gebärhäuser benützt werden, diesem verderblichen Gebahren kann nur durch ein solches Gesetz ein Ende gemacht werden, auf welches wir früher hingedeutet haben. Wenn in Folge dieses Gesetzes die Schüler in den Gebärhäusern reine Hände haben werden, dann wird auch der feurigste Vortrag für die epidemischen Einflüsse keine Epidemie hervorzubringen im Stande sein; während ohne dieses Gesetz bei mit zersetzten Stoffen verunreinigten Händen, durch solche Vorträge die Vorsicht des Schülers eingeschläfert, und dadurch das Kindbettfieber vervielfältigt wird. Wir beschwören daher sämmtliche Regierungen um die Erlassung eines solchen Gesetzes, damit nicht fernerhin das gebärende Geschlecht mehr als decimirt werde, damit nicht fernerhin schon der noch ungebornen Frucht der Todeskeim eingeimpft werde, und zwar gerade von denjenigen, welche zu deren Erhaltung berufen sind.

Ein solches Gesetz ist der anderweitigen medizinischen Ausbildung nicht hinderlich, weil der praktischen Geburtshilfe nur eine verhältnissmässig kurze Zeit gewidmet wird. Ein solches Gesetz würde aber den praktisch-geburtshilflichen Unterricht wesentlich fördern, da es dann nicht mehr so wie jetzt geschehen würde, dass die belehrendsten Fälle sich ereignen, während die Schüler anderweitig beschäftigt sind.

Es ist überall Sitte, dem praktisch-geburtshilflichen Unterrichte einen theoretischen vorauszuschicken. Mit diesem theoretischen Unterrichte müssten die Operationsübungen an Leichen verbunden sein, den Sectionen der im Gebärhause Verstorbenen müssten die Schüler der theoretischen Vorlesungen beigezogen werden, damit die Schüler schon vor ihrer Aufnahme in das Gebärhaus mit der pathologischen Anatomie des Kindbettfiebers, mit den geburtshilflichen Operationen an der Leiche vertraut werden, um solche Beschäftigungen während ihres Aufenthaltes im Gebärhause entbehren zu können.

Durch ein solches Gesetz wird zwar die ergiebigste, aber es werden nicht alle Quellen gestopft, aus welchen der die Hand verunreinigende zersetzte Stoff genommen wird, weil ja im Gebärhause selbst durch Selbstinfection das Kindbettfieber entstehen kann, welches unter der Form einer Endometritis septica verlaufend, den die Hand verunreinigenden Stoff liefert, es werden ja auch Kreissende auf-

genommen, welche an, einen zersetzten Stoff erzeugenden Krankheiten leiden.

Die Nothwendigkeit, die Hand zu desinficiren, wird daher immer bleiben, und um dieses Ziel vollkommen zu erreichen, ist es nöthig, die Hand, bevor ein zersetzter Stoff berührt wird, gut zu beölen, damit der zersetzte Stoff nicht in die Poren der Hand eindringen könne; nach einer solchen Beschäftigung muss die Hand mit Seife gewaschen, und dann der Einwirkung eines chemischen Agens ausgesetzt werden, welches geeignet ist, den nicht entfernten zersetzten Stoff zu zerstören; wir bedienen uns des Chlorkalkes, und waschen uns so lange, bis die Hand schlüpfrig wird.

Eine so behandelte Hand ist vollkommen desinficirt. Träger der zersetzten Stoffe ist übrigens nicht blos der untersuchende Finger, sondern alle Gegenstände, welche mit zersetzten Stoffen verunreinigt sind, und mit den Genitalien der Individuen in Berührung kommen; diese Gegenstände müssen daher vor ihrer Inberührungbringung mit den Genitalien desinficirt, oder ausser Verwendung gesetzt werden; hieher gehören Instrumente, Bettwäsche, Schwämme, Leibschüsseln etc. etc.

Da der Träger der zersetzten Stoffe auch die atmosphärische Luft sein kann, so sind die Gebärhäuser an Orten zu erbauen, wo ihnen von Aussen durch die atmosphärische Luft keine zersetzten Stoffe zugeführt werden können. Gebärhäuser sollen daher nicht Bestandtheile grosser Krankenhäuser sein, und damit die atmosphärische Luft in den Räumen des Gebärhauses nicht zum Träger des zersetzten Stoffes werde, müssen die Exhalationen der Individuen vor ihrer Zersetzung aus den Räumen des Gebärhauses durch Ventilation entfernt werden. Nebstdem ist es ein Erforderniss der Prophylaxis des Kindbettfiebers, dass jedes Gebärhaus mehrere abgesonderte Räume besitze, um in denselben diejenigen Individuen, welche zersetzte Stoffe exhaliren, oder deren Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen, vollkommen von den gesunden gesondert verpflegen zu können. Unter der Voraussetzung der Absonderung kranker Individuen ist das Zellensystem kein Erforderniss der Prophylaxis des Kindbettfiebers, und es ist vollkommen gleichgiltig, wie viele gesunde Wöchnerinnen in einem Zimmer verpflegt werden, wenn die Zahl der Wöchnerinnen nur im richtigen Verhältnisse zur Grösse des Zimmers steht. Wir haben an der I. Geburtsklinik 32 Wöchnerinnen gleichzeitig in einem Zimmer verpflegt.

Eben so ist es kein Erforderniss der Prophylaxis des Kindbettfiebers, mehrere kleine statt eines grossen Gebärhauses zu errichten. Es ist allerdings wahr, dass die absolute Sterblichkeit in einem kleinen Gebärhause nicht so gross sein kann als in einem grossen Gebärhause; z. B. Kiwisch berichtet, dass an der geburtshilflichen Klinik zu Würzburg von 102 in einem Jahre verpflegten Wöchnerinnen 27 gestorben seien. Das ungünstigste Jahr für das Wiener Gebärhaus war während der 75 Jahre seines Bestehens das Jahr 1842; es starben nämlich, das Gebärhaus als Ganzes genommen, von 6024 Wöchnerinnen 730, oder wenn wir blos die I. Abtheilung berücksichtigen, so starben an der I. Abtheilung im Jahre 1842 von 3287 Wöchnerinnen 518 Wöchnerinnen. Welch ein ungeheurer Unterschied in der absoluten Sterblichkeit zwischen dem kleinen Würzburger und dem grossen Wiener Gebärhause! und doch war die relative Sterb-

lichkeit im kleinen Würzburger Gebärhause bedeutend grösser, als im grössten Gebärhause der Welt während seines ungünstigsten Jahres, denn in Würzburg starben $26._{47}$, in Wien aber, das Gebärhaus als Ganzes genommen, $12._{11}$; die I. Abtheilung aber allein genommen $15._{75}$ Percent-Antheile Wöchnerinnen, und es ist die Erklärung, warum in kleinen Gebärhäusern die relative Sterblichkeit grösser ist als in grossen Gebärhäusern, leicht gegeben. In kleinen Gebärhäusern ist das Lehrmaterial karg zugemessen, es wird daher ein jeder Fall benützt, und wenn nun mit unreinen Händen untersucht wird, werden von wenigen verpflegten Individuen viele inficirt; in Wien ist das Lehrmaterial in solchem Ueberfluss vorhanden, dass hunderte und hunderte von Individuen nicht zum Unterrichte verwendet, also nicht inficirt werden, und diese nicht zum Unterrichte verwendeten Individuen verbessern die relative Sterblichkeit.

Was die Prophylaxis der Selbstinfectionsfälle anbelangt, so muss, damit kein zersetzter Stoff in den Individuen entstehe, die Austreibungsperiode, wenn selbe so zögernd verläuft, dass Quetschungen der Genitalien zu besorgen stehen, rechtzeitig mittelst der entsprechenden Operation beendet werden; die Operation selbst muss so schonend wie möglich gemacht werden, damit in Folge der Operation nicht das entstehe, was man mit der Operation verhüten wollte; aus diesem Grunde sind z. B. bei Zangenoperationen, die Rotationen und die Pendelbewegungen verwerflich, wegen der Quetschungen, welche nothwendigerweise durch diese Bewegungen den Genitalien zugefügt werden.

Die Placenta, Placenta- und Eihautreste müssen vor ihrem Uebergange in Fäulniss aus dem Organismus entfernt werden, mehrere Stunden nach gestillten Gebärmutterblutungen müssen Injectionen gemacht werden, um die etwa zurückgebliebenen Blutcoagula zu entfernen, denn zurückgehalten gehen selbe in Fäulniss über, und liefern dadurch den Stoff für die Selbstinfection; man verhüte Mittelfleischrisse, weil dadurch nicht nur eine resorbirende Fläche, sondern zugleich der zu resorbirende Stoff geschaffen wird. Ist aber wirklich ein zersetzter Stoff in den Individuen entstanden, so muss derselbe durch Reinlichkeit und Injectionen aus den Individuen entfernt werden, um wo möglich dessen Resorption zu verhüten.

In wie weit dieselben Verhältnisse auch ausserhalb der Gebärhäuser vorkommen, muss natürlich auch ausserhalb der Gebärhäuser dieselbe Prophylaxis beobachtet werden, und damit die Prophylaxis des Kindbettfiebers auch ausserhalb der Gebärhäuser beobachtet werde, muss in den Eid, in die Amtsinstruction der Medicinal-Individuen männlichen und weiblichen Geschlechtes bei Gelegenheit ihrer Diplomirung auch das aufgenommen werden, dass sie schwören, alles das auf das gewissenhafteste zu befolgen, was die Prophylaxis des Kindbettfiebers vorschreibt.

Wer diese Prophylaxis beobachtet, wird die Freude erleben, nicht von Zeit zu Zeit eine jede dritte oder eine jede vierte Wöchnerin am Kindbettfieber zu verlieren, sondern vielleicht erst eine von vierhundert, gewiss aber nicht eine von hundert.

Correspondenzen und Stimmen in der Literatur für und gegen meine Lehre.

Wenn wir mit gegenwärtiger Schrift keinen anderen Zweck verfolgen würden, als den, unsere Lehre unerschütterlich zu begründen, und den traurigen Irrthum der Lehre vom epidemischen Kindbettfieber recht klar zu machen, wenn wir nur diesen Zweck verfolgen würden, so könnten wir füglich diese Schrift hier schliessen, denn wir haben nichts mehr unserer Lehre hinzuzufügen, um selbe unerschütterlicher zu machen, so wie wir nichts mehr zu sagen haben, um die Unhaltbarkeit der Lehre vom epidemischen Kindbettfieber noch klarer zu machen.

Das allein kann aber der Zweck der gegenwärtigen Schrift nicht sein, denn meine Lehre ist nicht dazu da, fest begründet in Bibliotheken unter Staub zu vermodern, sondern seine Mission ist: im praktischen Leben segensreich zu wirken. Meine Lehre ist dazu da, um von den Lehrern der Medicin verbreitet zu werden, damit das Medicinal-Personal bis hinab zum letzten Dorfchirurgen, bis zur letzten Dorfhebamme darnach handle, meine Lehre ist dazu da, um den Schrecken aus den Gebärhäusern zu verbannen, und um dem Gatten die Gattin, dem Kinde die Mutter zu erhalten.

Der Geburtstag meiner Lehre fällt in die zweite Hälfte Mai des Jahres 1847. Wenn wir uns nun nach 12 Jahren die Frage stellen, hat diese Lehre seine Mission erfüllt, so lautet die Antwort sehr betrübend. Es ist zwar wahr, dass meine Lehre so weitläufig wie dieses Mal noch nicht erörtert wurde, aber das Wesen der Lehre ist veröffentlicht worden, nämlich: es ist eine bekannte Thatsache, dass Verletzungen bei Sectionen Pyaemie nach sich ziehen können, und da der Leichenbefund bei an Pyaemie Verstorbenen identisch ist mit dem Leichenbefunde von am Kindbettfieber Verstorbenen, so ist das Kindbettfieber dieselbe Krankheit; wenn es dieselbe Krankheit ist, so muss sie dieselbe Ursache haben, dieselbe Ursache ist unzweifelhaft am häufigsten an den Händen der Aerzte vorfindig; wenn nun noch durch die Entfernung dieser Ursache die Wirkung auch verschwindet, so ist die Sache keinem Zweifel mehr unterworfen.

So weit war die Sache von Anbeginn veröffentlicht, und man sollte im Vorhinein glauben, dass für Männer der Wissenschaft, deren Lebenszweck Rettung von Menschenleben ist, solche Andeutungen genügen werden, um zu ernstem Nachdenken aufzufordern, besonders wo es sich um eine Krankheit handelt, von welcher Alle einstimmig

nur mit Entsetzen sprechen; man sollte glauben, dass bei der Klarheit der Sache selbe einstimmig für klar erklärt, und darnach gehandelt werde.

Die Erfahrung hat uns anders gelehrt; die überaus grösste Anzahl von medicinischen Hörsälen wiederhallt noch immer von Vorträgen über epidemisches Kindbettfieber, und von Philippiken gegen meine Lehre, dadurch werden fort und fort Generationen neuer Infectoren ins praktische Leben gesendet, und es ist nicht abzusehen, wann der letzte Dorfchirurg und die letzte Dorfhebamme das letzte Mal inficiren werden.

Die medicinische Literatur der letzten zwölf Jahre strotzt noch immer von Berichten über beobachtete Puerperal-Epidemien, und in Wien, an der Geburtsstätte meiner Lehre, sind im Jahre 1854 wieder 400 Wöchnerinnen dem Kindbettfieber erlegen; in den erschienenen medicinischen Werken wird entweder meine Lehre ignorirt oder angegriffen, die medicinische Facultät zu Würzburg hat eine im Jahre 1859 erschienene Monographie über die Pathologie des Kindbettfiebers, in welcher meine Lehre verworfen wird, mit einem Preise gekrönt, und wir werden Gelegenheit haben, Vorstände von Gebärhäusern anzuführen, welche meine Lehre mit Erfolg beobachten, und dieselbe dennoch bekämpfen, den Erfolg anderen Umständen zuschreibend. Die Indignation über die Grösse dieses Scandals hat in meine widerstrebende Hand die Feder gedrückt. Ich würde glauben ein Verbrechen zu begehen, wenn ich noch länger schweigend der Zeit und der unbefangenen Prüfung die praktische Verbreitung meiner Lehre überlassen würde.

Wenn wir uns um die Ursachen umsehen, welche es machen, dass Männer der Wissenschaft sich so hartnäckig der Wahrheit widersetzen, dass Männer, deren Lebenszweck ist, Menschenleben zu retten, so hartnäckig einer Lehre anhängen, welche ihre Pflegebefohlenen zum Tode verurtheilt, und diejenige, welche selbe zu retten lehrt, angreifen, so werden wir deren sehr viele finden; wir wollen alle jene Ursachen, welche das von uns erbetene Gesetz in ihren Wirkungen paralysirt nicht einmal erwähnen, weil deren Aufzählung ohne dieses Gesetz gewiss keine Besserung erzielen, im Gegentheil nur Leidenschaften erregen würde, mit diesem Gesetze werden die Folgen dieser Ursachen schwinden, auch ohne selbe aufgezählt zu haben.

Zwei Ursachen sind aber, welche der praktischen Verbreitung meiner Lehre hinderlich sind, die wir nennen wollen, weil wir in der Lage sind, dagegen etwas zu thun.

Die eine ist die für reine Wahrheitsliebe zeugende Gewohnheit meiner Gegner, in ihren Angriffen sich immer nur wieder auf Gegner zu berufen, ja Carl Braun geht in der Verläugnung der Wahrheit so weit, dass er in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe, S. 921 sagt: „In Deutschland, Frankreich und England wurde diese Hypothese der cadaverösen Infection bis auf die neueste Zeit fast einstimmig verworfen!“

Nicht alle sind mit der Literatur in ihrem ganzen Umfange vertraut; wird ein weniger mit der Literatur Vertrauter durch solche Aeusserungen aufgefordert, über die Sache nachzudenken, und dieselbe zu befolgen? Gewiss nicht.

Wir wollen daher, obwohl uns das Sprichwort „propria laus sordet“ wohl bekannt ist, dennoch hier alles zusammenstellen, was zu



Gunsten meiner Lehre gesagt wurde, um die Folgen der Verschwiegenheit meiner Gegner zu paralysiren. Wir lassen uns den Vorwurf des Eigenlobes gerne gefallen, überzeugt, dass wir dadurch viele zum ernsten unparteiischen Nachdenken anregen und bekehren werden. Die zweite Ursache, welche der praktischen Anwendung meiner Lehre hinderlich ist, sind die vielen Einwendungen, die man dagegen erhoben hat, und ich gestehe, dass es mir begreiflich ist, dass Vielen diese Einwendungen imponiren, und es gehört wirklich die Begeisterung für die Sache dazu, wie ich sie besitze, und das Vertrautsein mit der Sache, wie ich es bin, um immer zu merken, wo der Irrthum steckt, der sich als Wahrheit repräsentirt; sowie wir alles das, was zu unseren Gunsten gesagt wurde, hier zusammenstellen werden, mit noch grösserer Gewissenhaftigkeit werden wir alles anführen, was gegen uns gesagt wurde, wir werden aber die Antwort nicht schuldig bleiben, obwohl wir wissen, dass wir dadurch das Odium so zahlreicher Fachgenossen auf uns laden. Wir werden uns trösten mit dem Bewusstsein, dass unsere Erwiederung nicht Zweck, sondern nur ein nicht zu umgehendes Mittel ist, um Gott weiss wie viele Aerzte der Wahrheit zuzuführen, welche zum Nachtheile der Menschheit durch die Sirenenklänge meiner Gegner im Irrthum erhalten werden.

Wir wollen nun das Lob, welches wir geerntet, und den Tadel, den wir davongetragen, so weit thunlich in chronologischer Ordnung aufzählen.

Die erste Veröffentlichung unternahm die Redaktion der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien,[1]) Redacteur Dr. Ferdinand Hebra, mit folgenden zwei Aufsätzen:

Höchst wichtige Erfahrungen über die Aetiologie der in Gebäranstalten epidemischen Kindbettfieber.

Die Redaction dieser Zeitschrift fühlt sich verpflichtet, die folgenden, von Hrn. Dr. Semmelweis, Assistenten an der ersten geburtshilflichen Klinik des hiesigen k. k. allgemeinen Krankenhauses gemachten Beobachtungen in Hinsicht der Aetiologie der, beinahe in allen Gebäranstalten herrschenden Puerperalfieber hiermit dem ärztlichen Publicum mitzutheilen.

Herr Dr. Semmelweis, der sich bereits über fünf Jahre im k. k. Krankenhause befindet, sowohl am Secirtische als auch am Krankenbette in den verschiedenen Zweigen der Heilkunde sich gründlich unterrichtete, und endlich während der letzten zwei Jahre seine specielle Thätigkeit dem Fache der Geburtshilfe zuwendete, machte es sich zur Aufgabe, nach der Ursache zu forschen, welche dem so verheerenden, epidemisch verlaufenden Puerperalprocesse zu Grunde liege. Auf diesem Gebiete wurde nun nichts ungeprüft gelassen, und Alles, was nur irgend einen schädlichen Einfluss hätte ausüben können, wurde sorgfältig entfernt.

Durch den täglichen Besuch der hiesigen pathologisch-anatomischen Anstalt hatte nun Dr. Semmelweis den schädlichen Einfluss kennen gelernt, welcher durch jauchige und faulige Flüssigkeiten auf selbst unverletzte Körpertheile der mit Leichensectionen sich beschäftigenden Individuen ausgeübt wird. Diese Beobachtung erweckte

[1]) Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, 1848. 4. Jahrgang, II. Band, Seite 242, und 5. Jahrgang, I. Band, S. 64.

in ihm den Gedanken, dass vielleicht in Gebäranstalten von den Geburtshelfern selbst den Schwangeren und Kreissenden der furchtbare Puerperalprocess eingeimpft werde, und dass er in den meisten Fällen nichts anderes, als eine Leicheninfection sei.

Um diese Ansicht zu erproben, wurde auf dem Kreisszimmer der ersten geburtshilflichen Klinik die Anordnung getroffen, dass Jeder, der eine Schwangere untersuchen wollte, zuvor seine Hände in einer wässerigen Chlorkalk-Lösung (Chloratis calcis unc. 1, Aquae fontanae lib. duas) waschen musste. Der Erfolg war ein überraschend günstiger; denn während in den Monaten April und Mai, wo diese Massregel noch nicht gehandhabt wurde, auf 100 Geburten noch über 18 Todte kamen, verhielt sich in den folgenden Monaten bis inclusive 26. November die Anzahl der Todten zu den Geburten wie 47 zu 1547, d. h. es starben von 100 $2._{45}$.

Durch diese Thatsache wäre vielleicht auch das Problem gelöst, warum die Hebammen-Schulen ein so günstiges Mortalitäts-Verhältniss im Vergleiche zu den Bildungsanstalten für Geburtshelfer herrscht, mit Ausnahme der Maternité in Paris, wo — wie bekannt — die Sectionen von Hebammen vorgenommen werden.

Drei besondere Erfahrungen dürften vielleicht diese so eben ausgesprochene Ueberzeugung noch weiter bestätigen, ja sogar den Umfang derselben noch erweitern. Dr. Semmelweis glaubt nämlich nachweisen zu können, dass:

1. durch vernachlässigtes Waschen einiger mit Anatomie sich beschäftigender Schüler im Monate September mehrere Opfer gefallen sind; dass
2. im Monate October durch häufige Untersuchung einer, an verjauchendem Medullarsarcom des Uterus leidenden Kreissenden, wonach die Waschungen nicht beobachtet wurden; sowie endlich
3. durch ein am Unterschenkel einer Wöchnerin vorhandenes, ein jauchiges Secret lieferndes Geschwür mehrere von dem mit dieser gleichzeitig Entbundenen inficirt wurden.

Also auch die Uebertragung jauchiger Exsudate aus lebenden Organismen kann die veranlassende Ursache zum Puerperalprocesse abgeben.

Indem wir diese Erfahrungen der Oeffentlichkeit übergeben, stellen wir an die Vorsteher sämmtlicher Gebäranstalten, von denen schon einige durch Herrn Dr. Semmelweis selbst mit diesen höchst wichtigen Beobachtungen bekannt gemacht wurden, das Ansuchen, das Ihrige zur Bestätigung oder Widerlegung derselben beizutragen!"

Der zweite Aufsatz lautet:

Fortsetzung der Erfahrungen über die Aetiologie der in Gebäranstalten epidemischen Puerperalfieber.

„Im Decemberhefte 1847 dieses Journals wurde von Seite der Redaction desselben die höchst wichtige Erfahrung veröffentlicht, die Herr Dr. Semmelweis, Assistent an der ersten geburtshilflichen Klinik, in Hinsicht auf die Aetiologie des in Gebärhäusern vorkommenden epidemischen Puerperalfiebers gemacht hat.

Diese Erfahrung besteht nämlich (wie es den Lesern unserer Zeitschrift noch erinnerlich sein wird) darin, dass Wöchnerinnen hauptsächlich dann erkranken, wenn sie von Aerzten, die ihre Hände durch Untersuchungen an Leichen verunreinigt, und selbe nur auf gewöhnliche Weise gewaschen hatten, untersucht (touchirt) wurden; während entweder keine oder nur geringe Erkrankungsfälle stattfanden, wenn der Untersuchende seine Hände früher in einer wässerigen Chlorkalk-Lösung gewaschen hatte.

Diese so höchst wichtige, der Jenner'schen Kuhpockenimpfung würdig an die Seite zu stellende Entdeckung, hat nicht nur seither im hiesigen Gebärhause ihre vollständige Bestätigung erhalten,[1]) sondern es haben sich auch aus dem fernen Auslande beifällige Stimmen erhoben, welche die Richtigkeit der Semmelweis'schen Theorie beglaubigen. Eingelangte Briefe, und zwar aus Kiel von Michaelis, und aus Amsterdam von Tilanus sind es, welchen ich diese bestätigenden Mittheilungen entnehme.

Um jedoch dieser Entdeckung ihre volle Giltigkeit zu gewinnen, werden hiermit alle Vorsteher geburtshilflicher Anstalten freundlichst ersucht, Versuche anzustellen, und die bestätigenden oder widerlegenden Resultate an die Redaction dieser Zeitschrift einzusenden!"

Dr. Carl Haller, damals Primararzt und provisorischer Directions-Adjunct, sagt in seinem „Aerztlichen Bericht über das k. k. allgemeine Krankenhaus in Wien und die damit verbundenen Anstalten: die k. k. Gebär-, Irren- und Findelanstalt im Solarjahr 1848",[2]) nachdem er die Rapporte der beiden Abtheilungen gegeben, Folgendes: „Das Sterblichkeitsverhältniss auf den beiden grossen Gratisabtheilungen der Gebäranstalt ist fast ein gleiches, und muss in jeder Beziehung ein befriedigendes genannt werden.

Seit Jahren bestand jedoch eine bedenkliche Verschiedenheit. Die unter Leitung des Professors Klein befindliche I. Gebärklinik, welcher ausschliesslich alle männlichen Schüler zugewiesen sind, hatte eine auffallend grosse Sterblichkeit gegen Professor Bartsch' Schule, an der sämmtliche Hebammen den Unterricht erhalten.

Die Gründe dieser höchst beunruhigenden Erscheinung konnten nie mit Sicherheit ermittelt werden. Das grosse Verdienst ihrer Entdeckung gebührt dem emeritirten Assistenten der I. Gebärklinik, Dr. Semmelweis. Von der Vermuthung geleitet, dass die zahlreichen Erkrankungen und Todesfälle unter den Wöchnerinnen der I. Gebärklinik vielleicht zum grossen Theile in einer Einbringung von Leichengift durch das Touchiren der gleichzeitig in der Sectionskammer beschäftigten Studierenden und Geburtsärzte bedingt sein könnte, und

---

[1]) Indem im Monate December 1847 auf 273 Geburten 8, im Jänner 1848 auf 283 Geburten 10, im Monate Februar auf 291 Geburten 2 Todesfälle kamen, und im Monate März keine Wöchnerin starb, sowie sich auch gegenwärtig keine einzige Puerperalkranke im Gebärhause befindet. Während der zehn Monate, wo das Waschen mit Chlorkalk vor jeder Untersuchung vorgenommen wird, sind demnach von 2670 Entbundenen blos 67 gestorben, eine Zahl, die früher öfters in einem Monate überstiegen wurde.

[2]) Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 5. Jahrgang, 2. Band, Seite 536.

dieses durch die bisher übliche Reinigung mit Seifenwasser nicht mit vollkommener Sicherheit hinangehalten wurde, liess er im Mai d. J. 1847 mit Zustimmung Professor Klein's jeden die Gebäranstalt betretenden Arzt und Schüler vor jeder ersten Untersuchung einer Gebärenden oder Wöchnerin die Hände sorgfältig mit Chlorkalk-Lösung reinigen, und diese Reinigung nach jeder Untersuchung einer nur im geringsten Grade kranken Wöchnerin wiederholen. Die consequente Durchführung dieser Massregel hatte schon in den ersten Monaten überraschende Erfolge.

Die Zahl der Todesfälle verminderte sich bereits im Jahre 1847 bei fast gleicher Anzahl der Geburten um 283, und sank von $11._4$ % auf $5._{04}$ %; im Verlauf vom Jahre 1848 aber, wo diese Reinigung durch alle Monate beharrlich und methodisch fortgesetzt wurde, stellte sich das Sterblichkeits-Verhältniss dem auf der II. Gebärklinik gleich, ja zufällig noch um $0._1$ % günstiger.

Seit der verminderten Erkrankung und Sterblichkeit der Mütter ist auch für die Lebenserhaltung der Neugebornen entsprechender gesorgt worden, und auch hier nahm die Sterblichkeit in merkbarem Grade ab [1]).

Die überzeugenden Beweise für die Richtigkeit dieser Schlussfolge kann der Leser aus einem vergleichenden Blicke der nachfolgenden Tabelle schöpfen, in welcher die Geburts- und Todesfälle der drei Abtheilungen des Gebärhauses in den letzten zehn Jahren neben einander gestellt sind, und überdies bemerkt werden muss, dass die Sterblichkeit nur eine approximativ richtige ist, indem bei überhandnehmenden Puerperal-Epidemien an der I. Gebärklinik aus Sanitäts- und Humanitäts-Rücksichten eine nicht unbedeutende Anzahl erkrankter Wöchnerinnen aus dem Gebärhause auf einzelne Abtheilungen des Krankenhauses transferirt wurden, und als dort verstorben aus der Rechnung entfielen."

Nun folgt die Tabelle, welche in dieser Schrift unter Nr. I, Seite 100 sich befindet. Haller sagt ferner: „Und was dem unbefangenen Prüfer dieser Zahlen unabweisbar sich aufdrängt, das haben directe Versuche an Thieren (Einspritzungen von Eiter und Jauche in die Scheide von eben entbundenen Kaninchen), welche von den Doctoren Semmelweis und Lautner vor Kurzem angestellt wurden, und nach vollem Abschlusse veröffentlicht werden sollen, ausser allem Zweifel gestellt.

Die Bedeutung dieser Erfahrung für die Gebäranstalten, für die Spitäler überhaupt, insbesondere die chirurgischen Krankensäle, ist eine so unermessliche, dass sie der ernstesten Beachtung aller Männer der Wissenschaft würdig erscheint, und der gerechten Anerkennung der hohen Staatsverwaltung gewiss sein darf!"

Obwohl die Redaction der Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte am Schlusse beider Artikel eine Aufforderung an die Vorstände der Gebärhäuser richtete, das Ihrige zur Bestätigung oder Widerlegung

[1]) Die Sterblichkeit der Neugebornen verminderte sich, weil selbe von ihren Müttern die Blutentmischung nicht mehr mitgetheilt erhielten.

beizutragen, so hielt ich es doch nicht für überflüssig, die Vorstände vieler Gebärhäuser auch brieflich zu verständigen, und habe daher entweder selbst, oder durch Freunde vielen Vorständen von Gebärhäusern geschrieben oder schreiben lassen. Mehrere dieser Briefe sind nicht beantwortet worden, die erste Antwort kam, und zwar unglaublich schnell, wie man sagt, mit umgehender Post aus Edinburg von Simpson. Dr. Arneth, mein Freund und College an der II. Abtheilung, hat, der englischen Sprache mehr mächtig als ich, Simpson geschrieben, und ich bedaure, diesen Brief hier nicht mittheilen zu können, weil er nach Arneth's mündlicher Versicherung, im Verlaufe der vielen Jahre, die seither verflossen sind, verloren gegangen ist. Dieser Brief war mit Schmähungen angefüllt; Simpson sagte, dass er auch ohne den Brief gewusst hat, in welch beklagenswerthem Zustande die Geburshilfe sich in Deutschland und namentlich in Wien befinde; er wisse gewiss, dass die Ursache der grossen Sterblichkeit nur in der grenzenlosen Verwahrlosung liege, der die Wöchnerinnen ausgesetzt seien; so werden z. B. gesunde Wöchnerinnen in Betten gelegt, wo eben eine andere gestorben, ohne dass auch nur das Bettzeug gewechselt würde.

Unser Brief beweist auch, dass uns die englische geburtshilfliche Literatur ganz unbekannt sei, denn wenn wir die englische Literatur kennen würden, würden wir wissen, dass die Engländer das Kindbettfieber längst für eine contagiöse Krankheit halten, und zu deren Verhütung Chlorwaschungen anwenden.

Durch diesen Brief fühlten wir uns nicht veranlasst, die Correspondenz mit Prof. Simpson fortzusetzen; unsere Leser verweisen wir aber auf Seite 217 dieser Schrift, wo wir weitläufig die wesentlichen Unterschiede zwischen der Ansicht englischer Aerzte und meiner, auseinandersetzten.

Dass Simpson nur in Folge einer Uebereilung meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers mit der Ansicht englischer Aerzte für identisch halten konnte, geht aus einer Correspondenz hervor, welche ich mit Med. Doctor F. H. C. Routh in London führte.

Dr. Routh besuchte als Schüler der I. Gebärklinik zu Wien während meiner Assistenz, und das was er gesehen, überzeugte ihn von der Richtigkeit meiner Lehre. Er reiste mit dem Vorsatze in sein Vaterland zurück, meine Lehre dort zu verbreiten, und ich erhielt den ersten Brief dd. 23. Jänner 1849 London folgenden Inhaltes:

„Comitiis in ultimis septimanis Novembris (1848) convocatis, illic discursus, in quo tuam inventionem enunciavi reddens tibi, ut voluit justitia, maximam gloriam, praelectus fuit. Enim vero possum dicere, totum discursum optime exceptum fuisse, et multi inter socios doctissimos attestaverunt argumentum convincens fuisse. Inter hos praecipue Webster, Copeland et Murphy, viri et doctores clarissimi, optime locuti sunt. In Lancetto Novembris 1848 possis omnia de hac controversia contingentia legere.

Credisne novos casus, qui in hospitio ex tempore mei abitus admissi sunt, opinionem tuam confirmant?

Febris ne puerperalis rarior est quam antea? Si morbus sic periculosus in cubilibus obstetriciis non adsit ut ante, certe effectus magni momenti denuo firmatus. In Praga quoque, ubi febris puer-

peralis tum frequenter obvenire solebat, eisdem causis consecuta fuit ingenerari!" [1])

Dorset-Square, London, 21. Mai 1849.

„Meas annotationes de tua inventione in libellulo publicavi." [2])

Dorset-Square, London, 3. December 1849.

„Jam inventionis tuae fama ac veritas in existimatione publica accrescit, et inter omnes medicorum societates quam res est maxime utilis, percipiunt et agnoscunt, nec vero etiam temere, nam magna est veritas, et praevalebit." [3])

Murphy, Professor der Geburtshilfe früher zu Dublin, jetzt zu London, hat in „The Dublin Quarterly Journal of Medical Science" August 1857, einen längeren Artikel veröffentlicht, in welchem er den oben erwähnten Vortrag Routh's bespricht, und sich den in diesem Vortrage ausgesprochenen Ansichten anschliesst.[4])

Selbst Simpson [5]) hat die Ansicht, dass das Kindbettfieber eine contagiose Krankheit sei, aufgegeben.

Er hält jetzt das Kindbettfieber identisch mit dem chirurgischen Fieber und sagt: „Beim Kindbettfieber und beim chirurgischen Fieber ist das Fieber nicht die Ursache der begleitenden Entzündungen, noch sind die Entzündungen die Ursache des begleitenden Fiebers, sondern das Fieber sowohl als die Entzündungen sind die Folgen einer gemeinschaftlichen Ursache, nämlich des ursprünglichen Blutverderbnisses. Was aber das Blut verderbe, dies genügend zu beantworten, bleibt der späteren Zeit einer mehr ausgebildeten pathologischen Anatomie, Histologie und Chemie vorbehalten."

Nun, diese Aufgabe ist schon gelöst, denn das was die Blutverderbniss als gemeinschaftliche Ursache des begleitenden Fiebers und der begleitenden Entzündungen beim Kindbettfieber und beim chirurgischen Fieber hervorbringt, das ist ein resorbierter zersetzter thierisch-organischer Stoff.

---

[1]) In den Versammlungen englischer Aerzte, die in den letzten Wochen Novembers (1848) stattgefunden haben, habe ich einen Vortrag gehalten, in welchem ich deine Entdeckung verkündete, Dir, wie es die Gerechtigkeit verlangt, den grössten Ruhm bereitend. Ich kann sagen, dass mein Vortrag gut aufgenommen wurde, und dass viele der gelehrtesten Mitglieder bezeugten, dass die Gründe überzeugend seien. Unter diesen vorzüglich Webster, Copeland und Murphy; diese Männer und berühmten Aerzte haben das Beste gesprochen. Im Novemberhefte des Lancetto ist alles über diese Verhandlung zu lesen.

Glaubst Du, dass die Fälle, welche nach meinem Abgange vorgekommen sind, auch deine Meinung bestätigen? Ist das Kindbettfieber seltener als früher?

Wenn diese gefährliche Krankheit in den geburtshilflichen Zimmern nicht mehr so ist wie früher, so ist dieser bedeutungsvolle Erfolg bestätigend. Auch in Prag, wo das Kindbettfieber so häufig vorkommt, ist es denselben erzeugenden Ursachen zuzuschreiben.

[2]) Meine Aufzeichnungen über deine Entdeckung habe ich in einem Büchelchen veröffentlicht: On the causes of the Endemic Puerperal Fever of Vienna. By C. H. F. Routh M. D. London, 1849. Separat-Abdruck aus den „Medico-Chicurgical Transactions" Vol. XXXII.

[3]) Der Ruf und die Wahrheit deiner Entdeckung verbreitet sich immer mehr in der allgemeinen Meinung, und alle Gesellschaften der Aerzte sehen es ein und erkennen es an, wie nützlich dieselbe ist, und das geschieht nicht unbesonnen, denn gross ist die Wahrheit, und sie wird überwiegend werden.

[4]) Separat-Abdruck: „What is Puerperal Fever?" A question proposed to the epidemiological Society. London. By Edward William Murphy A. M. M. D. Dublin, 1857.

[5]) Edinb. Monthly Journal, November 1850.

Die zweite Antwort kam vom Professor Michaelis aus Kiel.

Dr. Schwarz, Michaelis Schüler, war Ende d. J. 1847 auf dem praktisch-geburtshilflichen Curse an der I. Gebärklinik, und schrieb an Michaelis die in Wien gemachten Beobachtungen, worauf als Antwort folgender Brief einlief:

Herrn Dr. Herm. Schwarz in Wien.

„Ihr Brief vom 21. December 1847 hat mein höchstes Interesse erregt. Ich war wieder in der grössten Noth. Unsere Anstalt war in Folge des Puerperalfiebers vom 1. Juli bis 1. November geschlossen. Die drei zuerst wieder Aufgenommenen erkrankten, eine starb und zwei wurden nur eben gerettet. Wir wollten also die Anstalt schon wieder schliessen. Indessen besserte sich der Gesundheitszustand wieder; zwei neu Erkrankte wurden leicht geheilt, nur eine starb noch im Februar. Seitdem sind alle gesund. Ihre Mittheilungen gaben mir zuerst wieder einigen Muth; der Beweis der Wirksamkeit der Chlorwaschungen, so weit er in Wien geführt ist, ist schon aus der grossen Anzahl von Bedeutung. Ich führte sie sogleich in der Anstalt ein, und Niemand, Candidaten noch Hebammen, dürfen seitdem untersuchen, ohne dass sie sich mit Chlor gewaschen haben. Auch gebraucht es schon eine Hebamme in der Stadt, die mehrere Frauen entband, die später am Puerperalfieber litten.

Nach Kopenhagen habe ich Abschrift Ihres Briefes geschickt. Aus eigener Erfahrung, die so gering ist, dem grossen Wiener Experiment gegenüber sprechen zu wollen, würde anmassend sein.

Dennoch kann ich nicht unterlassen, Ihnen einiges mitzutheilen, dessen Zusammenhang man in kleinerer Weise gerade leichter übersehen kann.

Seit vorigen Sommer, wo meine Cousine am Puerperalfieber starb, die ich nach der Geburt untersuchte, zu einer Zeit, wo ich Puerperalkranke (nun folgt ein nicht zu lesendes langes Wort) secirt hatte, war ich überzeugt von der Uebertragung. Es fiel mir dann noch ein, dass schon einige Monate früher eine Frau in der Stadt, zu der mich Dr. Freund gerufen, ebenfalls am Puerperalfieber gestorben war. Ich verweigerte daher meinen Beistand bei der Geburt vier Wochen lang. Eine Gebärende, der ich helfen sollte, musste deshalb einen andern Arzt rufen; es war Prolapsus funiculi umbilicalis; er reponirte; der Arzt secirte viel, anatomisirte täglich; die Entbundene erkrankte am Puerperalfieber, wurde gerettet, aber hat eine Exsudatmassa am Uterus. Die Hebamme, welche hier Beistand leistete, hat wenigstens noch zwei, vielleicht drei Fälle von Puerperalfieber in der Stadt gehabt. So viel von der Fortpflanzung des Fiebers.

Was die Sicherung durch Chlorwaschungen anbelangt, so kann ich sie als sehr kräftig empfehlen, da die Hände den Geruch tagelang, ungeachtet wiederholten Waschens, bewahren, was bei Chlorwasser nicht der Fall ist. Seit Einführung dieser Waschungen ist mir bei keiner von mir oder meinen Eleven Entbundenen auch der gelindeste Grad des Fiebers wieder vorgekommen, jenen einen Fall im Februar ausgenommen, bei dem indess, wie ich vermuthe, ein schlecht gereinigter Catheter gebraucht wurde, und der isolirt blieb. Nach dem schlimmen Anfange aber im November erwartete ich die bösartigste Epidemie. Uebrigens beschränkt sich meine Erfahrung auf etwa 30 Fälle, da wir nur wenig Schwangere aufnehmen. Ich

danke Ihnen für Ihre Mittheilung deshalb vom ganzen Herzen; sie hat vielleicht schon unsere Anstalt vom Untergange gerettet; und ein neues Hospital zu erwerben in diesen Zeiten, wäre vielleicht unmöglich gewesen. Ich bitte Sie, mich dem Dr. Semmelweis zu empfehlen, und auch in diesem Sinne zu danken, er hat vielleicht einen grossen Fund gethan.

Sie wissen, dass das Puerperalfieber bei uns eigentlich erst seit 1834 eingezogen ist. Dies ist aber auch ungefähr die Zeit, seitdem ich mich des Unterrichtes thätiger angenommen habe, und namentlich das Touchiren der Candidaten regelmässiger eingeführt ist. Auch diese Sache lässt sich also in Zusammenhang bringen.“

Kiel, den 18. März 1848.

Im Kieler Gebärhause hat sich unsere Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers glänzend bewährt; man mache nicht die Kleinheit der Anstalt geltend, denn wenn das Kieler Gebärhaus gross genug war, um wegen Puerperal-Epidemie gesperrt werden zu müssen, so ist es auch gross genug, um beim Ausbleiben der Epidemie als Beweis gelten zu können.

Als später wieder ein Schüler Michaelis nach Wien kam, und wir uns bei selbem um Michaelis erkundigten, erfuhren wir zu unserem Entsetzen, dass Michaelis zu den Todten zähle. Die Erfahrungen, die er gemacht, bestätigten ihn immer mehr in der Ueberzeugung, dass er den Tod seiner Cousine, von welcher er in seinem Briefe spricht, verschuldet, deshalb in tiefe Melancholie versunken, liess er sich bei Hamburg von einem dahinbrausenden Train zermalmen. Ich habe hier deshalb das unglückliche Ende Michaelis erzählt, um seiner Gewissenhaftigkeit hier ein Monument zu setzen. Wir werden leider Gelegenheit haben, dem Leser Geburtshelfer vorzuführen, denen man etwas von der Gewissenhaftigkeit wünschen möchte, was Michaelis davon zu viel hatte.

Friede seiner Asche!

Nachdem ich den Entschluss gefasst, nochmals vor die Oeffentlichkeit zu treten, hielt ich es für zweckmässig, mich brieflich bei Michaelis Nachfolger, bei Prof. Litzmann anzufragen, was er an der Anstalt beobachtet, an welcher Michaelis bestätigende Erfahrungen gemacht. Als Antwort erhielt ich folgendes Schreiben:

Kiel, den 25. September 1858.

„Von einer Reise zurückgekehrt, finde ich Ihren Brief vor, und beeile mich, denselben noch in der Kürze zu beantworten. Während der zehn Jahre, dass ich Vorsteher der hiesigen Gebäranstalt bin, habe ich nach Kräften jede Gelegenheit zu einer Infection der Wöchnerinnen durch Leichengift zu vermeiden gesucht, mich nebst meinem Assistenten von jeder unmittelbaren Betheiligung bei Sectionen fern gehalten, und die Studierenden die bekannten Vorsichtsmassregeln beobachten lassen. Ich bin in der That bezüglich des Puerperalfiebers glücklicher gewesen als mein Vorgänger und habe wenige Opfer zu beklagen gehabt.

Den Hauptgrund dieses günstigen Verhältnisses suche ich jedoch in der Vorsicht, mit der ich jede Ueberfüllung der Anstalt mit Wöchne-



rinnen zu verhüten bemüht gewesen bin. Die Anstalt zählt acht oder eigentlich nur sieben Einzelzimmer für Wöchnerinnen. Der Regel nach hat jede Wöchnerin die ersten 5—7 Tage ihr Zimmer für sich, welches ihr auch als Geburtszimmer gedient hat, erst in der zweiten Woche des Puerperismus werden zwei Wöchnerinnen in ein Zimmer gelegt. Die Erfahrung hat gezeigt, dass, wenn die Zahl der Wöchnerinnen eine Zeit lang sich über zehn erhob, so dass schon in den ersten Tagen des Wochenbettes zwei Wöchnerinnen zusammengelegt werden mussten, und die benützten Zimmer ohne ausreichende Lüftung sofort wieder belegt wurden, sofort das Kindbettfieber sich zeigte. Ich habe daher die Aufnahme so weit zu beschränken gesucht, dass namentlich in den Wintermonaten die Zahl der Wöchnerinnen nicht auf längere Zeit über zehn stieg, habe im Nothfalle die Gebärenden in Privatlocalitäten, die ich in der Nähe der Anstalt gemiethet hatte, verlegt, und dort ihr Wochenbett abhalten lassen, und bin zu letzterer Massregel immer dann geschritten, wenn Fälle von Kindbettfieber in der Anstalt auftraten. Diese Vorsicht hatte Michaelis nicht beobachtet, die Zahl der jährlich vorkommenden Geburten betrug unter seiner Direction 160—190, während ich sie nie über 150 habe steigen lassen. Freilich bin ich ungeachtet aller Vorsicht nicht von kleineren Epi- oder Endemien verschont geblieben, und habe auch zweimal zu einer zeitweisen Schliessung der Anstalt flüchten müssen. Die zur Zeit solcher Endemien in Privatlocalitäten verlegten Gebärenden blieben mit Ausnahme eines Falles, der durch Kindbettfieber tödtlich endete, während des Wochenbettes sämmtlich gesund, oder erkrankten höchstens in einem leichteren Grade. Bemerken will ich übrigens noch, dass bisweilen das Kindbettfieber sich zuerst in der Stadt oder Umgegend zeigte, und erst darnach in der Anstalt auftrat, oder dass selbst diese ganz verschont blieb."

Prof. Litzmann constatirt in diesem Briefe die Beobachtung von Massregeln gegen die Infection. Er constatirt einen günstigen Gesundheitszustand der Wöchnerinnen, glaubt aber das dem Umstande zuschreiben zu müssen, dass er Vorsorge gegen die Ueberfüllung des Gebärhauses getroffen. Wir theilen diese Ansicht nicht, indem wir dafür halten, dass ohne die Massregeln gegen die Infection die Verhütung der Ueberfüllung erfolglos geblieben wäre. Als Michaelis, nachdem das Gebärhaus durch vier Monate geschlossen war, es wieder eröffnete, erkrankten die drei Angekommenen, obwohl das Gebärhaus gewiss gelüftet und mit drei Individuen gewiss nicht überfüllt war. Litzmann legt dem Umstande grosses Gewicht bei, dass er nur 150 Wöchnerinnen in einem Jahre verpflegte, während Michaelis deren 160—190 verpflegte; Kiwisch verpflegte in einem Jahre 102 Wöchnerinnen und davon starben $26{,}_{47}$%, in Wien wurden 1822 3066 Wöchnerinnen verpflegt, davon starben $0{,}_{84}$%, Litzmann will nur eine Wöchnerin in einem Zimmer verpflegen, an der I. Gebärklinik wurden 32 Wöchnerinnen in einem Zimmer verpflegt, und während der Beaufsichtigung der Chlorwaschungen durch mich hatten wir zwei Monate gar keine Todte, während die fünf ungünstigsten Monate vor den Chlorwaschungen solche waren, wo die Anzahl der verpflegten Wöchnerinnen eine geringe war, also das Gebärhaus geringer überfüllt war als in den zwei Monaten, wo wir gar keine Todte hatten. Welche Bedeutung die Ueberfüllung hat, haben wir durch zahlreiche Tabellen gezeigt.

Wir glauben daher mit Recht die Behauptung aufstellen zu können, dass der zehnjährige günstige Gesundheitszustand der Wöchnerinnen des Kieler Gebärhauses den Massregeln gegen die Infection zuzuschreiben sei.

Michaelis theilte in seinem Briefe mit, dass er eine Abschrift des Briefes von Dr. Schwarz nach Kopenhagen gesendet; ich wendete mich daher brieflich an Prof. Levy mit der Bitte, mir mitzutheilen, was er innerhalb der zehn Jahre, die seitdem verflossen, für Beobachtungen gemacht habe; und erhielt folgende Antwort:

Kopenhagen, 31. Mai 1858.

„Ihren werthen Brief, worin Sie mich freundlichst dazu auffordern, meine Erfahrungen über Ihre Ansichten von der Entstehung und Verhütung des Puerperalfiebers, als Antwort auf ein vor zehn Jahren mir durch den verstorbenen Professor Michaelis in Kiel mitgetheiltes Schreiben Ihnen zuzustellen, habe ich die Ehre gehabt, richtig zu empfangen, und rechne ich auf gütige Nachsicht, wenn einige Wochen vergangen sind, bevor die Beantwortung derselben hat stattfinden können.

Bevor ich aber auf die mir vorgelegte Frage eingehe, sei es mir erlaubt, Ihre Vorstellung von meiner bisherigen Schweigsamkeit in dieser Beziehung zu berichtigen. Kurz nachdem ich nämlich durch Professor Michaelis Ihr interessantes Schreiben vom 21. December 1847 erhalten hatte, veröffentlichte ich es in dänischer Uebersetzung in unseren damaligen „Hospitals-Mittheilungen", eine Zeitschrift, woran ich selbst als Mitredacteur thätigen Antheil nahm, unter Hinzufügung einiger kritischer Betrachtungen, auf welche, als auf meine Antwort, ich den Prof. Michaelis gelegentlich hinwies. Sicher hatte er die Absicht, Ihnen eine Uebersetzung meiner Bemerkungen mitzutheilen, und ich gestehe, dass ich in dem Glauben bisher gelebt habe, dass es vor seinem Tode geschehen wäre. Da ich aber jetzt das Gegentheil erfahre, erlaube ich mir zur eigenen Rechtfertigung als Beilage dieser Zeilen eine Uebersetzung meiner damaligen Bemerkungen zuzustellen, woraus meine Zweifel und Bedenklichkeiten, wie sie sich mir gleich aufdrängten, und noch zum Theil fortbestehen, offen hervorgehen werden.

Meine eigenen Erfahrungen haben den hiesigen Verhältnissen nach nur beschränkter Art sein können. Die Schüler, die den halbjährigen clinischen Cursus in unserer Anstalt durchzumachen verpflichtet sind, sind nicht länger Studenten, aber schon examinirte Aerzte, die im Laufe des ersten Jahres nach absolvirtem Amtsexamen zur Clinik der Anstalt admittirt werden. Diese haben folglich mit anatomischen Secirübungen nichts mehr zu thun, und diejenigen unter ihnen, die zur selben Zeit den Candidatendienst in den andern Hospitälern besorgen, sind dazu angehalten, während des Acconchementscursus an den Leichenöffnungen in den Spitälern keinen thätigen Antheil zu nehmen. In der Gebäranstalt selbst werden, wie in meinen Bemerkungen hervorgehoben wird, schon seit mehr als zehn Jahren in der Regel keine Puerperalleichen von den Aerzten oder Clinisten der Anstalt secirt, wogegen wir uns fremder Hilfe dazu bedienen. Nur in den wenigen Ausnahmsfällen, wo die Todesursache nicht puer-

peraler Natur ist, obduciren wir selbst, mit der Vorsicht doch, dass der Obducent nicht gerne am selben Tage die Exploration der Gebärenden vornimmt. In einer anderen Richtung aber haben wir reichliche Gelegenheit gehabt, Erfahrungen zu sammeln, indem alle Kinderleichen sowohl der Gebär- als der Pflegeanstalt hier obducirt werden.

Derlei Sectionen kommen daher 3—4 mal wöchentlich vor, und werden fast alle vom Reservearzt der Anstalt gemacht, ohne dass andere Präcautionen als die gewöhnlichen Reinlichkeitsrücksichten dabei beobachtet werden. Obgleich derselbe an der Exploration der Gebärenden, und den operativen Geburten häufig bethätigt ist, haben wir doch nie zur Verdächtigung dieser Sectionen den geringsten Anlass gefunden. Chlorwaschungen sind hier im Laufe der Jahre nur in äusserst seltenen Ausnahmsfällen, wo man es mit sehr fauligen und übelriechenden Präparaten zu thun hatte, angewendet worden.

Indem ich Ihnen, mein verehrtester Herr College, nachstehende Blätter zuschicke, werden Sie es nicht vergessen, dass der Inhalt ein vor zehn Jahren geschriebener Journalartikel ist, der also nur die wissenschaftliche Frage, in keiner Beziehung aber die Persönlichkeit vor Augen gehabt hat. Sie werden es ferner gütigst bedenken, dass der Autor Däne ist, und daher auf schonende Beurtheilung und mögliche Berichtigung des Styles wohl rechnen darf, wenn diese Blätter veröffentlicht werden sollten, was ich Ihnen gerne gestatte, wenn nur meine Bemerkungen, meine Erfahrungen vorangeschickt werden, insoferne sie der Veröffentlichung überhaupt werth sind.

Königl. Gebäranstalt in Kopenhagen, 31/5 1858."

— Zu diesem Briefe habe ich Folgendes hinzuzufügen: Chlorwaschungen sind allerdings überflüssig, wenn man die Hände rein erhält. Sectionen von Kindesleichen sind desshalb minder gefährlich, weil selbe nach eingetretenem Tode früher gemacht werden als bei Erwachsenen, es hat sich daher bei Kindesleichen noch nicht der gehörige Grad der Fäulniss eingestellt.

Hospitals-Mittheilungen, 1. Band 1848, pag. 204—211.

„I. Mit aller Achtung und Anerkennung des verdienstlichen Strebens, dass sich in den Untersuchungen des Dr. Semmelweis kundgibt, glaube ich die durch dieselben bei mir hervorgerufenen Betrachtungen und Zweifel um so weniger zurückhalten zu dürfen, als ich mich durch den mir zugestellten Brief zur Mittheilung desselben aufgefordert fühle.

Vor allem mag es zu bedauern sein, dass weder die Beobachtungen selbst, noch die darauf gegründete Ansicht mit der Klarheit und Präcision hervortreten, die in einer so wichtigen ätiologischen Angelegenheit zu wünschen wäre. Denn ungeachtet es sowohl aus den apriorischen Voraussetzungen als aus den angefügten Thatsachen selbst hervorzugehen scheint, dass die präsumirte Leicheninfection, der Annahme nach, stattfinden kann, und stattgefunden hat, ohne Berücksichtigung, ob der Infectionsstoff aus Puerperal- oder anderen Leichen herrühre, so würde doch eine strenge Untersuchung absolut fordern, dass diese Verschiedenheit der Infectionsquellen nicht allein beachtet, sondern auch eine Sonderung der angestellten Beobachtungen zu Grunde gelegt wäre. In wissenschaftlicher Beziehung, und namentlich für die Contagiositätsfrage des Puerperalfiebers müsste es näm-

lich von grosser Bedeutung sein zu wissen, ob die präsumirte Leicheninfection nur cadaverischen Puerperalstoffen oder allen cadaverischen Effluvien überhaupt anzurechnen sei, und allenfalls ob die durch Leicheninfection hervorgerufenen Puerperalkrankheiten sich unter identischen oder verschiedenen Formen manifestirten, je nach der Verschiedenheit der cadaverischen Infectionsquelle. Es wird nämlich einleuchtend sein, dass, so lange nur von Puerperalleichen die Rede ist, sich die Frage noch auf dem Gebiete, ob auch an der äussersten Grenze, der Contagiosität beschränkt, da es sich doch um das Product oder Residuum einer bestimmten Krankheit handelt, das durch Ueberführung auf eine dazu besonders disponirte Person dieselbe Krankheit veranlassen zu können angenommen wird, wogegen in den Fällen, wo der Infectionsstoff von allen andern Leichen herrühren mag, jeder Gedanke von specifischem Contagium aufgegeben werden muss, und statt dessen die Infection der Blutmasse, insoferne eine solche stattfindet, mit der von vielen Experimentatoren an Thieren durch directe Einführung putrider animalischer Stoffe in dem Organismus hervorgerufenen Blutinfection zusammengestellt werden muss. Dass hierdurch ein Zustand hervorgebracht werden kann, der mit der puerperalen Pyaemie viele Aehnlichkeit hat, ist unzweifelhaft; aber nicht weniger fest steht die Erfahrung, dass das Puerperalfieber unter mehreren anderen Formen sich manifestirt, und eben deshalb wäre es wünschenswerth gewesen, dass die Untersuchung mit weniger Indifferentismus über die Frage um die verschiedene Quelle, Natur und Wirkung der cadaverischen Infectionsstoffe hinweggegangen wäre."

Auf diesen ersten Punkt können wir Folgendes antworten: Wir haben den Brief weder selbst geschrieben, noch vor seiner Absendung gelesen, glauben aber, dass er so gar undeutlich nicht gewesen sein mag, weil Michaelis sich vollkommen orientirt.

Jede Leiche ohne Rücksicht auf die Krankheit, welche den Tod veranlasst, ist geeignet, das Kindbettfieber hervorzurufen; es ist mithin das Kindbettfieber keine contagiöse Krankheit, sondern das Kindbettfieber ist eine Pyaemie, wie selbe Experimentatoren an Thieren auch hervorbringen, und obwohl es gewiss ist, dass das Puerperalfieber auch unter mehreren andern Formen sich manifestirt, so ist es doch gewiss, dass diese Fälle auf dieselbe Art entstehen, wie die Fälle von Pyaemie. Die Puerperalfieber-Formen, welche man insbesondere Pyaemie nennt, sind seltener, als die Fälle von Puerperalfiebern, die unter anderen Formen verlaufen; an der I. Gebärklinik schwankte die Sterblichkeit (siehe Tab. Nr. I., Seite 100), innerhalb sechs Jahren zwischen 237 und 518 Todten, durch die Chlorwaschungen wurde im Jahre 1848 die Sterblichkeit auf 45 Todte herabgedrückt, die 192 und 473 Todesfälle mehr waren gewiss nicht alle durch diese Form bedingt, welche man Pyaemie nennt, sondern durch manche andere Formen, und doch wurden selbe durch die Chlorwaschungen auch verhütet, als Beweis, dass sie dieselbe Ursache hatten; warum aber der zersetzte, resorbirte Stoff einmal die Form, welche insbesondere Pyaemie genannt wird, ein anderesmal aber eine andere Form erzeugt, das wissen wir nicht.

Vielleicht liegt der Grund in den verschiedenen Fäulnissgraden des zersetzten Stoffes, vielleicht in der verschiedenen Reactionsfähigkeit des Organismus.

Wenn Prof. Levy ferners sagt, da das Puerperalfieber manchmal

unter der Form auftritt, die man Pyaemie nennt, und manchmal unter anderen Formen, so wäre es wünschenswerth gewesen, dass die Untersuchung mit weniger Indifferentismus über die Frage um die verschiedene Quelle, Natur und Wirkung der cadaverisirten Infectionsstoffe hinweggegangen wäre: so heisst das nichts anderes als verlangen, es mögen directe Versuche an Menschen gemacht werden, um auf alle diese Fragen antworten zu können. Wir wollen lieber weniger wissen, aber unsere Wöchnerinnen gesund erhalten.

Und wenn Jemanden der Vorwurf des Indifferentismus gemacht werden soll, so bin ich nicht derjenige, der ihn verdient, sondern meine Herren Collegen, denn gewiss ein Jeder hat ein oder mehrere Facta beobachtet, die mit der Lehre vom epidemischen Kindbettfieber nicht in Einklang zu bringen sind, und aus Indifferentismus sind sie trotzdem bei der Lehre vom epidemischen Kindbettfieber geblieben, anstatt nachzudenken, um den Widerspruch zu lösen.

„II. Die quantitative Begränzung der specifischen Contagien ist unberechenbar; es ist möglich, dass schon ein einzelnes Atom unter günstigen Bedingungen zur Fortpflanzung des Krankheitsprocesses, wodurch es producirt worden, genügt; ja in Contagiositätsfragen lässt sich a priori kaum irgend einer Möglichkeit ein gewisser Grad von Berechtigung absprechen. Hätte daher Dr. Semmelweis vom Standpunkte der Contagiosität seine Ansicht von der Leicheninfection auf Puerperalleichen allein beschränkt, würde ich um so weniger zur Verneinung geneigt sein, als ich selbst, ohne übrigens Contagionist zu sein, aber allein aus scrupulöser Berücksichtigung der contagionistischen Möglichkeiten schon in mehreren Jahren darauf geachtet haben, dass keiner der Aerzte der hiesigen Anstalt am selben Tage, da er an der Obduction einer Puerperalleiche thätigen Antheil genommen hat, mit irgend einer Gebärenden in Berührung gekommen ist. Wozu sich doch gleich die Bemerkung anschliessen mag, dass ich dabei weniger die Ueberführung eines palpablen Ansteckungsstoffes durch die Exploration, als die mögliche Einwirkung des den Händen, Haaren und Kleidern anhängenden Leichendunstes vor Augen gehabt habe. — Aber, wie schon bemerkt, das specifische Contagium scheint dem Dr. Semmelweis von geringer Bedeutung zu sein, ja es wird seinerseits so wenig beachtet, dass in seinem Aufsatze von der directen Ueberführung der Krankheit von Kranken auf naheliegende gesunde Wöchnerinnen gar nicht die Rede ist. Ihm ist es nur zu thun, in der allgemeinen Leicheninfection ohne Rücksicht auf die dem Tode vorausgegangene Krankheit. Und in solcher Auffassung, gestehe ich, scheint seine Ansicht mir nicht die Probabilität für sich zu gewinnen. Denn abgesehen von der ohne Zweifel etwas übertriebenen Vorstellung von der Absorptionsfähigkeit des gesunden Muttermundes, die in den Wirkungen der auf denselben angebrachten Arzneistoffe kaum ihre Bestätigung findet, scheinen doch alle mit Ueberführung putrider Stoffe in den Organismus angestellten Versuche darzuthun, dass die dadurch hervorgebrachten Wirkungen sowohl in Schnelligkeit als Intensität von quantitativen Verhältnissen abhängig sind, und dass namentlich die schnell tödtende putride Infection, selbst durch directe Einbringung der putriden Stoffe in die Blutmasse, doch mehr als homoeopatische Dosen der Giftstoffe erforderlich macht. Und viel höher wird man doch, aus Achtung für den Reinlichkeitssinn der Wiener Studirenden, den in einen Nagelwinkel verborgenen An-

steckungsstoff, oder die Ausdünstung der bald nach anatomischen Arbeiten zur Exploration an Gebärenden verwandten Finger nicht anschlagen können."

Auf diesen zweiten Punkt haben wir zu erwiedern, dass wir das Kindbettfieber für keine contagiöse Krankheit halten, dass wir allerdings eine allgemeine Infection mittelst eines zersetzten Stoffes nachgewiesen haben, und dieser zersetzte Stoff kann nun auch von Leichen genommen werden.

Der Leser, welcher diese Schrift aufmerksam gelesen hat, wird sich selbst antworten können; ich will hier nur bemerken, dass, wenn das Kindbettfieber eine contagiöse Krankheit wäre, so müssten die Massregeln gegen die Verbreitung des Kindbettfiebers vorzüglich in den Wochenzimmern getroffen werden, weil die Individuen auf dem Kreissezimmer in der Regel noch gesund sind, und erst in dem Wochenzimmer erkranken; wir haben aber unsere Massregeln vorzüglich auf dem Kreissezimmer getroffen, mit welchem Erfolge ist bekannt, obwohl wir auf dem Kreissezimmer das Contagium unmöglich zerstören konnten, was die später im Wochenzimmer Erkrankten erst erzeugt haben.

Dass der gesunde Muttermund nicht resorbirt, behaupten wir auch; wir finden im normalen Zustande die Stelle, wo die Resorption geschieht, in der, in Folge der Schwangerschaft von Schleimhaut entblössten inneren Fläche der Gebärmutter.

Um das materielle Quantum des zersetzten Stoffes zu bestimmen, welches nöthig ist, um das Kindbettfieber hervorzurufen, müssten directe Versuche gemacht werden; wir ziehen es vor, in diesem Punkte in Unwissenheit zu bleiben, und begnügen uns mit der Kenntniss, dass so viel, als nach der gewöhnlichen Art des Waschens an den Händen kleben bleibt, wenn auch vielleicht nur in Gestalt einer putriden Luft, hinreicht das Kindbettfieber hervorzurufen, und dass das wirklich so ist, können wir dadurch beweisen, dass wir nichts anderes gethan, als eben nur den an der Hand nach der gewöhnlichen Art des Waschens restirend bleibenden zersetzten Stoff zerstört haben, und haben dadurch die Sterblichkeit der I. Abtheilung, welche innerhalb 6 Jahren zwischen 237 und 518 Todten schwankte, im Jahre 1848 auf 45 Todte beschränkt.

„III. Um seine einmal gefasste Ansicht zu prüfen, verordnete Dr. Semmelweis die Chlorwaschungen natürlicherweise in der Absicht, jede Spur von cadaverischen Residuen an den Fingern zu vertilgen. Würde aber das Experiment nicht viel einfacher und sicherer gewesen sein, wenn man sich darüber geeinigt hätte, wenigstens für die Zeitdauer des Versuches, sich von allen anatomischen oder anatompathologischen Arbeiten fern zu halten, wozu man sogar die Studirenden für den 2—3 monatlichen Cursus im Gebärhause billigerweise verpflichten könnte. Im hiesigen Gebärhause sind wir, ohne irgend etwas Experimentelles damit zu bezwecken, allein aus Scrupulositätsrücksichten auf contagionistische Möglichkeiten schon vor mehr als einem Jahre soweit gegangen, dass vorschriftsweise keiner der Aerzte, Hebammen oder Wärterinnen der Anstalt mit einer obducirten Puerperalleiche in nähere Berührung kömmt; und ohne zu wissen, welchen Antheil dieses Präcautionsmittel unter mehreren anderen an dem verbesserten Gesundheitszustand der Anstalt gehabt haben mag, bin ich der Meinung, dass es fortgesetzt werden mag, so dass wir in Ob-

ductionsfällen auf den wohlwollenden Beistand auswärtiger Collegen rechnen müssen."

Hierauf haben wir zu erwiedern, dass es uns auch zweckmässiger scheint, die Hände nicht zu verunreinigen, als die verunreinigten wieder zu reinigen. Auf dieser Ueberzeugung beruht ja die Bitte um das früher erwähnte Gesetz, welches wir an sämmtliche Regierungen gerichtet. Aber in der untergeordneten Stellung eines Assistenten, in der ich damals war, konnte ich wohl nicht als Gesetzgeber auftreten, und dass eine Appellation damals an diejenigen, die es hätten bringen können, erfolglos geblieben wäre, kann der Leser daraus entnehmen, dass ja selbst die Commission des Wiener Professoren-Collegium, welche in dieser Angelegenheit ernannt war, ihre Thätigkeit nicht beginnen durfte. Und wenn Prof. Levy sagt, dass er nicht weiss, welchen Antheil an dem verbesserten Gesundheitszustand dieses Präcautionsmittel unter mehreren anderen hatte, so können wir ihm als Massstab zur Beurtheilung den Antheil anführen, den dieses Praecautionsmittel für sich allein auf die Verbesserung des Gesundheitszustandes des Wiener Gebärhauses hatte; die Sterblichkeit wurde durch dieses Präcautionsmittel allein auf 45 Todte unter 3556 Wöchnerinnen im Jahre 1848 herabgedrückt, während ohne dieses Präcautionsmittel die Sterblichkeit binnen 6 Jahren bei einer nicht differenten Anzahl von Wöchnerinnen zwischen 237 und 518 schwankte, und doch hatten wir dieses Präcautionsmittel in einer unvollkommeneren Form angewendet als Professor Levy, indem derselbe die Hände nicht verunreinigen liess, wir das aber nicht verhindern konnten, und uns daher auf das Desinficiren so vieler Schüler verlassen mussten, und wir haben an einer Stelle dieses Buches schon weitläufig nachgewiesen, dass darin die Schuld liegt, dass wir nicht noch weniger Todte hatten.

„IV. Jedoch — wird man sagen — scheinen die Resultate des Versuches, trotz aller Bedenklichkeiten dagegen, die Ansicht des Dr. Semmelweis zu bestätigen. „Scheinen", bleibt die Antwort, aber wenigstens auch nicht mehr; jeder nämlich, der durch eine längere Reihe von Jahren dazu Gelegenheit gehabt hat, das periodische Steigen und Fallen der Kränklichkeit in Gebäranstalten zu beobachten, wird ohne Zweifel eingestehen müssen, dass uns zur Würdigung der gewonnenen Resultate wesentlich darüber Aufschluss mangelt, ob nicht auch in früheren Jahren die Anstalt ebenso günstige Perioden gehabt hat, als in den letzten sieben Monaten, wozu eine genaue statistische Mittheilung über die monatlichen Krankheits- und Todesfälle erforderlich wäre. Dieser Mangel bleibt um so fühlbarer, wenn man sich erinnert, dass vor ungefähr drei Jahren der Professor Klein in den medicinischen Jahrbüchern der k. k. österreichischen Staaten, Jänner 1845, einen officiellen Bericht über die Wirksamkeit der Gebärklinik in den sieben Jahren (1836—1843) geliefert hat, wonach das Sterbeverhältniss 1:15, wenn auch traurig genug, doch über 100 % besser sich stellt, als das Sterbeverhältniss, womit die Resultate der Chlorwaschungsperiode am nächsten verglichen worden sind. Möglich, ja sogar wahrscheinlich ist es, dass dieser Unterschied weniger von einem constant bessern Gesundheitszustand, als von einzelnen besonders günstigen Perioden herrührt, aber eben deshalb wäre es, beim Mangel genauer statistischer Mittheilungen, denkbar, dass auch die Resultate der letzten sieben Monate, zum Theil wenigstens, von

periodischen Zufälligkeiten abhängen könnten, zum Theil vielleicht von der eben durch das Experiment hervorgerufenen strengern Berücksichtigung der Reinlichkeit im Allgemeinen."

Diesen Punkt hat die Zeit widerlegt, es handelt sich jetzt nicht mehr um sieben Monate, sondern um mehr als zwölf Jahre. Professor Levy stellt an den Brief eines Schülers Anforderungen, wie sie nur an ein vollständiges Werk gestellt werden können.

Ich glaube, der aufmerksame Leser dieser Schrift wird die Lösung aller Zweifel finden, die Professor Levy angeregt, insbesondere wird er sich nicht zu beklagen haben über Mangel an genaueren statistischen Mittheilungen. Wir können Professor Levy versichern, dass die Reinlichkeit im allgemeinen an der I. Gebärklinik vor den Chlorwaschungen in dem Grade geübt wurde, wie es nach Einführung der Chlorwaschungen im höheren nicht mehr möglich war, wir haben durch Einführung der Chlorwaschungen nur speciell die Reinigung der Hände bezweckt, und wenn Professor Levy glaubt, dass durch Reinlichkeit Puerperalfieber verhindert wird, so sagt er ja das, was wir durch diese Schrift zur Anerkennung bringen wollen; wir wollen ja mit dieser Schrift die Ueberzeugung allgemein verbreiten, dass der Gegensatz von Reinlichkeit das erzeugt bei Wöchnerinnen, was man bisher epidemischen Einflüssen zugeschrieben hat.

„V. Wenn die Resultate des Experimentes für eine Zeit, wie im September und October, weniger den Erwartungen entsprochen haben, meint Dr. Semmelweis die Ursache davon nachweisen zu können, theils in Vernachlässigung der Chlorwaschungen seitens der Studirenden, theils in Infection der Gebärenden durch ichoröse Geschwürsecrete aus noch lebenden Organismen, in einem Falle nämlich von einer mit Markschwamm der Gebärmutter, in einem anderen Falle von einer mit unreinem Geschwüre des Schienbeins beladenen Wöchnerin; so dass hiedurch seine ursprüngliche Ansicht nicht bloss eine Bestätigung, sondern einen unendlich weitern Gesichtskreis gewonnen hat, indem allerlei ichoröse Secrete noch lebender Organismen darunter einzurechnen sein werden. Läugnen lässt sich's aber nicht, dass die in dieser Hinsicht citirten Erfahrungen allzu flüchtig skizzirt sind, als dass die Kritik einen Schluss aus ihnen gestatten möchte. Namentlich müsste es von Wichtigkeit sein zu wissen, ob die Wöchnerinnen mit Markschwamm der Gebärmutter, den ichorösen Geschwüren des Schienbeins zur selben Zeit vielleicht am Puerperalfieber erkrankt waren, da in solchem Falle die Puerperal-Contagionisten das specifische Contagium der präsumirten ichorösen Infection entgegen stellen würden. Im entgegengesetzten Falle würde die erstgenannte Patientin der Infectionsansicht offenbar sehr zuwider sein, während es die zweite betreffend unerklärlich bleibt, in welchem näheren Verhältnisse die ichorösen Geschwüre mit der Vaginalexploration der andern Gebärenden als mit der Exploration der Patientin selbst gestanden haben möchte.

Hinzufügen kann ich, dass wir im hiesigen Gebärhause so häufig genug chronisch ichoröse Fussgeschwüre bei Gebärenden angetroffen haben, ohne irgend eine inficirende Wirkung davon bemerkt zu haben, weder auf die Patientinnen selbst, noch auf andere Wöchnerinnen. Und wenn Dr. Semmelweis großes Gewicht auf den seiner Meinung nach viel günstigeren Gesundheitszustand der Gebäranstalten legt, die ausschließlich für den Hebammenunterricht, als derjenigen, die für

den ärztlichen Unterricht bestimmt sind, so möchte er doch bedenken, dass ichoröse Secrete lebender Organismen in gleichem Masse in beiderlei Anstalten vorkommen, und dass, wenn die Infection so leicht geschähe, wie er es anzunehmen scheint, sich in einer so grossen Anstalt wie die Hebammenabtheilung in Wien, sehr oft, ob nicht zu jeder Zeit, eine oder andere Kranke finden würde, die als Infectionsquelle hinreichen würde, um den übrigens sehr merklichen Unterschied der sanitären Verhältnisse beider Abtheilungen der Wiener Anstalt zu verringern oder ganz auszugleichen."

Die beiden kranken Kreissenden litten nicht am Kindbettfieber, die mit dem verjauchenden Medullarkrebse der Gebärmutter starb an den Folgen des Krebses, die mit dem cariösen Geschwüre wurde nach überstandenem Wochenbette entlassen.

Zur Lösung der übrigen Zweifel in Bezug auf diese beiden Fälle wolle der Leser Seite 133 und 134 dieser Schrift nachlesen, Seite 133, Zeile 13 beginnend.

Der Leser erinnert sich, dass wir drei Quellen angenommen haben, aus welchen der zersetzte Stoff kommt, welcher das Puerperalfieber erzeugt. Nämlich jede Leiche, jeder Kranke, welcher einen zersetzten Stoff erzeugt, und alle thierisch-organischen physiologischen Gebilde, wenn selbe in Fäulniss übergegangen sind.

In Gebärhäusern, welche dem Unterrichte für Aerzte bestimmt sind, wird der zersetzte Stoff von den Leichen hergenommen, von den Kranken, welche sich im Gebärhause befinden, und wenn die Reinlichkeit nicht beobachtet wird, können sich physiologische Producte, wie Blut, in den Leintüchern zersetzen, und dadurch das Puerperalfieber hervorrufen.

In Gebärhäusern, welche dem Unterrichte für Hebammen bestimmt sind, fällt die erste Infectionsquelle weg, und das ist die Ursache des günstigeren Gesundheitszustandes in Hebammen-Abtheilungen, denn wenn auch in Hebammenschulen ichoröse Secrete vorkommen, so können doch die ichorösen Secrete der Hebammen-Abtheilung nicht so viele Individuen inficiren, wie auf der Aerzte-Abtheilung die ichorösen Secrete unter Beihilfe der zersetzten Stoffe, hergenommen von den Leichen, und wenn daher an der Hebammenschule zu Wien vielleicht zu jeder Zeit eine Kranke zu finden war, welche als Infectionsquelle diente, so war diese Quelle doch nicht geeignet, den merklichen Unterschied der sanitären Verhältnisse beider Abtheilungen zu verringern, oder ganz auszugleichen, weil ja solche Individuen sich auch auf der Aerzte-Abtheilung befanden, und dazu noch die zersetzten Stoffe, hergenommen von den Leichen.

Doch Zahlen werden jeden Zweifel beheben. Wir wollen die Jahresrapporte beider Abtheilungen seit ihrem Bestehen bis zur Einführung der Chlorwaschungen als Beleg anführen.

Tabelle Nr. LXV.

Schüler und Schülerinnen an beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl vertheilt.

I. Abtheilung.

1833	Geburten	3737,	Todte	197,	Percent-Antheil		5.29
1834	„	2657,	„	205,	„	„	7.76
1835	„	2573,	„	143,	„	„	5.55
1836	„	2677,	„	200,	„	„	7.47
1837	„	2765,	„	251,	„	„	9.09
1838	„	2987,	„	91,	„	„	3.04
1839	„	2781,	„	151,	„	„	5.42
1840	„	2889,	„	267,	„	„	9.24
	„	23066,	„	1505,	„	„	6.56

II. Abtheilung.

1833	Geburten	353,	Todte	8,	Percent-Antheil		2.26
1834	„	1744,	„	150,	„	„	8.60
1835	„	1682,	„	84,	„	„	4.99
1836	„	1670,	„	131,	„	„	7.84
1837	„	1784,	„	124,	„	„	6.99
1838	„	1779,	„	88,	„	„	4.94
1839	„	2010,	„	91,	„	„	4.52
1840	„	2073,	„	55,	„	„	2.65
	„	13095,	„	731,	„	„	5.58

Durch eine allerhöchste Entschliessung vom 10. October 1840 wurden sämmtliche Schüler der I., und sämmtliche Schülerinnen der II. Abtheilung zugewiesen.

I. Abtheilung.

Klinik für Aerzte.

1841	Geburten	3036,	Todte	237,	Percent-Antheil		7.80
1842	„	3287,	„	518,	„	„	15.75
1843	„	3060,	„	274,	„	„	8.95
1844	„	3157,	„	260,	„	„	8.23
1845	„	3492,	„	241,	„	„	6.90
1846	„	4010,	„	459,	„	„	11.44
	„	20042,	„	1989,	„	„	9.92

II. Abtheilung.

Klinik für Hebammen.

1841	Geburten	2442,	Todte	86,	Percent-Antheil		3.52
1842	„	2659,	„	202,	„	„	7.59
1843	„	2739,	„	164,	„	„	5.98
1844	„	2956,	„	68,	„	„	2.30
1845	„	3241,	„	66,	„	„	2.03
1846	„	3754,	„	105,	„	„	2.79
	„	27791,	„	691,	„	„	3.38

Aus dieser Tabelle ersieht der Leser, dass die Sterblichkeit an beiden Abtheilungen gleich war, so lange Schüler und Schülerinnen an beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl vertheilt waren, das heisst, an beiden Abtheilungen wurde aus drei Quellen inficirt, der bedeutende Unterschied zwischen beiden Abtheilungen beginnt erst mit der Zuweisung sämmtlicher Schüler der I. Abtheilung, und sämmtlicher Schülerinnen der II. Abtheilung, oder mit anderen Worten, bei den



Hebammen wurde die eine Quelle gestopft, nämlich die vom Cadaver, während selbe an der I. Abtheilung noch reichlicher floss.

Damit ist aber nicht gesagt, dass der Gesundheitszustand der Hebammen-Abtheilungen im allgemeinen ein günstiger ist. Der Leser erinnert sich, dass wir als gelindesten Massstab an ein Gebärhaus, die Anforderung stellen, dass nicht eine von 100 Wöchnerinnen sterbe; wie weit nun die Hebammen-Abtheilung in Wien davon entfernt ist, zeigt eben die angeführte Tabelle.

Schliesslich sagt Professor Levy: „Dieses sind die Betrachtungen, die sich mir beim Nachdenken über Dr. Semmelweis' Versuche aufgedrängt haben, und die ich bis Weiteres nur als Motive meines vorläufigen Urtheils aufgefasst wünsche, welches darauf ausgeht, dass seine Ansichten nicht klar genug, seine Erfahrungen nicht sicher genug scheinen, um aus ihnen wissenschaftlich begründete Resultate abzuleiten."

Es bleibt uns nichts anderes übrig, als Herrn Prof. Levy das fleissige Studium dieser Schrift zu empfehlen, und wir zweifeln nicht, dass auch er zur Ueberzeugung gelangen wird, dass ich an Stelle des kolossalen Unsinns, welchen man bisher über die Entstehung des Kindbettfiebers gelehrt, ein auf sichere Erfahrungen gestütztes, klares, wissenschaftliches Gebäude aufgeführt habe, dem nichts mehr als eine allgemeine Verbreitung fehlt, um die segensvolle Vocation, zu der selbe gerufen ist, auch zu erfüllen.

Bevor wir in der Correspondenz mit Professor Levy fortfahren, wird es zweckmässig sein, einen Brief von Professor Dietl in Krakau zu veröffentlichen; in einer Angelegenheit, welche wir später berühren werden, wendeten wir uns an Professor Dietl, um die nöthigen Aufschlüsse zu erlangen; Professor Dietl hat, nachdem er die erbetenen Aufschlüsse ertheilt, noch manches andere geschrieben, und das wollen wir hier eben veröffentlichen. Prof. Dietl schreibt:

„Allenthalben auf meinen Reisen machte ich die Bemerkung, dass man Ihre Ansichten über die Genese des Puerperalfiebers in der Einrichtung der Gebäranstalten würdigte, und sowohl Kranke als Aerzte sorgfältig sonderte, namentlich letzteren keine Gemeinschaft mit Leichen gestattete, wie in Kopenhagen. Mit welchem Erfolge kann ich freilich jetzt nicht berichten.

Unmittelbare Anfragen an die ärztlichen Vorstände dieser Anstalten dürften Ihnen wohl manche erwünschte Aufschlüsse verschaffen.

Im Ganzen hört man jetzt wohl weniger von diesen verheerenden Puerperal-Epidemien.

Vielleicht liegt die Ursache in Beobachtung jener Einrichtungen, die sich auf Ihre Erfahrung basiren, ohne dass man es sich selbst und der Oeffentlichkeit gegenüber eingestehen will.

Eine Reise um die Welt wäre die Erforschung des Wahren wohl werth."

Krakau, 28/4. 1858.

Kehren wir nun wieder zu Professor Levy zurück.

Ich antwortete Professor Levy, indem ich trachtete, die Zweifel, welche er erhoben, aufzuklären, bemerkte aber schliesslich, dass es mir

wichtiger sei zu wissen, was er jetzt nach zehnjährigen Beobachtungen für wahr halte, als zu wissen, was er vor zehn Jahren für Zweifel gehegt.

Und da ich nach geraumer Zeit keine Antwort erhielt, schrieb ich nochmals.

In diesem Briefe sagte ich, dass es mir bekannt sei, dass das Kopenhagener Gebärhaus früher in dem Grade vom Kindbettfieber heimgesucht war, dass dessen Existenz bedroht war. (Siehe Seite 191, Zeile 8.) Ich schrieb Levy, was Professor Dietl über das Kopenhagener Gebärhaus mir schrieb. Ich schrieb ferners, was Professor Braun über das Kopenhagener Gebärhaus sagt.

Professor Braun sagt nämlich: „Da dieses das trefflichste und merkwürdigste neu erbaute Gebärhaus ist, in welchem Alles aufgeboten wurde, um den Puerperalfieber-Epidemien Einhalt zu thun, so erlauben wir uns, eine kurze Skizze zu entwerfen, mit der Bemerkung, dass in diesem neuen Gebäude noch keine Puerperalfieber-Epidemie unter Levy's Leitung aufgetreten sein soll", und knüpfte daran die Bemerkung, ob er glaube, dass der verbesserte Gesundheitszustand dem Umstande zugeschrieben werden könne, dass meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers bei der Massnahme zur Verhütung des Kindbettfiebers massgebend war.

Darauf erhielt ich folgende Antwort:

Kopenhagen, 21. September 1858.

„Vorgestern erhielt ich Ihr werthes Schreiben vom 16. d. M., und Ihre dringliche Zumuthung macht es mir zur Pflicht, die Beantwortung schon heute folgen zu lassen.

Erstens muss ich aber referiren, dass ich kein Schreiben von Ihnen als Antwort auf mein Schreiben vom Mai d. J. erhalten habe, so dass ich erst durch Ihren vorgestrigen Brief erfahre, dass mein Schreiben richtig empfangen worden ist. Mit diesem Bewusstsein muss ich aber gestehen, dass es mir nicht recht klar ist, wie Sie die Frage mir jetzt stellen können, „ob in Folge Ihrer Ansicht über die Genese des Puerperalfiebers die Veränderungen im Gebärhause zu Kopenhagen getroffen worden sind, und mit welchem Erfolge." Ihre Ansicht über die Genese des Puerperalfiebers hauptsächlich durch Leicheninfection würde, selbst wenn sie uns damals bekannt gewesen wäre, auf den Umbau und die hygienische Reorganisation unserer Gebäranstalt keinen Einfluss gehabt haben können, wie ich überhaupt nicht einsehe, welchen Einfluss sie auf die E i n r i c h t u n g irgend einer Anstalt haben könnte.

Als Vorsichtsmassregel mag es in die G e s c h ä f t s o r d n u n g der Anstalt angenommen sein, dass man sich vor Uebertragung cadaverischer Stoffe auf Gebärende durch die Exploration recht hüte; aber auf weitere Einrichtungen der Anstalt kann ich keinen Einfluss davon fassen.

Wie ich selbst Ihre Ansicht aufgefasst habe, glaube ich deutlich genug ausgesprochen zu haben. Und haben Sie meinem Schreiben Aufmerksamkeit genug geschenkt, werden Sie sich erinnern, dass wir aus Achtung vor contagionistischen Scrupulositäten schon lange, bevor Ihre Ansichten zum Vorschein kamen, uns vor Puerperal-Leicheninfection zu schützen gesucht haben.

Dass wir später aus Achtung vor Ihrer Ansicht auch in Be-

ziehung auf nichtpuerperale Sectionen vorsichtiger als früher geworden sind, mag sein, diese werden dennoch aber von uns selbst vorgenommen, während wir zu Sectionen von am Puerperalfieber Verstorbenen uns fremder Hilfe bedienen.

Welchen Antheil solche Vorsichtsmassregeln an dem verbesserten Gesundheitszustande der Anstalt gehabt haben mögen, lässt sich ja gar nicht berechnen, wenn zur selben Zeit höchst wichtige Veränderungen in baulicher und administrativer Richtung vorgenommen worden sind."

Welcher Unparteiische erinnert sich nicht bei Lesung dieses Briefes an Prof. Dietl, welcher sagt: „Im Ganzen hört man jetzt wohl weniger von diesen verheerenden Puerperalepidemien, vielleicht liegt die Ursache in Beobachtung jener Einrichtungen, die sich auf Ihre Erfahrungen basiren, ohne dass man es sich selbst und der Oeffentlichkeit gegenüber eingestehen will."

Wenn Professor Levy sagt, dass es sich gar nicht berechnen lasse, welchen Antheil an dem verbesserten Gesundheitszustande diese Vorsichtsmassregeln gehabt haben, weil gleichzeitig höchst wichtige bauliche und administrative Veränderungen vorgenommen wurden, so ist doch gewiss, dass durch bauliche und administrative Veränderungen des Kopenhagener Gebärhauses die atmosphärisch-cosmisch-tellurischen Verhältnisse der Stadt Kopenhagen nicht geändert wurden, dass daher die frühere grosse Sterblichkeit der Wöchnerinnen im Kopenhagener Gebärhause nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt war, das heisst, dass es keine Epidemie war.

Und wenn in Folge von Massregeln, welche bezwecken, den Individuen von Aussen keine zersetzten Stoffe einzubringen, der Gesundheitszustand eines Gebärhauses sich bessert, so ist das ein Beweis für die Richtigkeit meiner Lehre über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers.

C. B. Tilanus', in Amsterdam, Brief lautet folgendermassen:

„Ich rechne es mir zur Pflicht, im Interesse der Wissenschaft Ihnen meine Ansichten auf Erfahrung gegründet, über die Ursachen des epidemischen Verhaltens der Puerperalfieber in Gebäranstalten nicht vorzuenthalten, während ich Ihre, durch Dr. Stendrichs an mich gerichtete Frage beantworte.

Ich habe zwanzig Jahre lang, welche ich Vorstand von der hiesigen Anstalt war, diese Sache aufs genaueste geprüft, und keinen Anlass gefunden, von der Meinung abzuweichen, welche hier schon lange vor mir gehegt wurde, dass die Verbreitung und Andauer dieser Krankheit unter den Wöchnerinnen, wenn solche einmal aus epidemischen atmosphärischen Verhältnissen, wozu vorzüglich die Constitutio annua im Winter und Frühjahre bei häufig abwechselnder Witterung gehört, hat angefangen, auf Rechnung der entschiedenen Contagiosität zu stellen ist.

Einestheils ist meine Ueberzeugung gegründet auf den öfters deutlich nachweisbaren Ursprung der Krankheit von einem schon während der Geburt kranken Individuum, bisweilen schon krank in der Anstalt aufgenommen, das in kurzem unterlag, und ihre Uebertragung auf gesunde, welche zugleich oder bald nachher entbunden waren, und sich in der Atmosphäre der ersten Kranken befunden

hatten, noch ehe die ominöse Krankheit diagnosticirt war. Anderntheils zeigte sich öfters das baldige Ende der Epidemie, wenn die Geburten einige Tage an Anzahl abnahmen oder gänzlich ausblieben, und die Kranken konnten isolirt werden, so dass ihre Pflege Personen überlassen wurde, welche sich von folgenden Geburten und von neuen Wöchnerinnen aufs genaueste enthielten.

Es versteht sich, dass für solche Erfahrungen eine relativ kleine Anstalt (in der unseren kommen im Durchschnitte 400 Geburten im Jahre vor) allein geeignet ist, und das erklärt auch, wenn ich nicht irre, warum die entgegengesetzte Ansicht sich so lange in grossen Anstalten aufrecht erhalten hat, obgleich die Erklärung durch Mittheilung eines Contagiums weder in Theorie noch in Analogie etwas gegen sich hat. Am auffallendsten ist doch die Analogie mit dem Eiterungsfieber und der Eiteratmosphäre, welche in mit chirurgischen Kranken belegten Sälen die frisch Verwundeten bedroht. Und eine Neuentbundene ist doch gewiss, selbst in physiologischem Zustande, eine frisch Verwundete.

Was Ihre Meinung vom Leichencontagium als Ursache der Krankheit anbelangt, so stimme ich dieser aus meiner innersten Ueberzeugung bei. In früheren Jahren habe ich in einzelnen Fällen diesen Ursprung so nachgewiesen, dass ich seitdem die rigorosesten Massregeln getroffen habe, um diesem Unglücke vorzubeugen.

Der Assistent und die Studierenden, welche Touchirübungen machen und Geburten beiwohnen, müssen sich gänzlich von anatomischen Geschäften enthalten. Die Sectionen von am Puerperalfieber Gestorbenen werden von Individuen der medicinischen oder chirurgischen Abtheilung, oder von anderen Studierenden gemacht, höchstens ist es solchen, die in den ersten Tagen nicht an der Reihe sind, erlaubt diesen beizuwohnen und die Resultate zu sehen, aber streng verboten, die Hände hiebei zu verunreinigen. Es ist meine Ueberzeugung, dass wir die uns anvertraute Menschheit nicht an die Wissbegierde, welche auch seiner Zeit früher oder später kann befriedigt werden, opfern dürfen.

Dass die Nachtheile durch sorgfältige Reinigung mit Chlorkalklösung gemindert werden können, will ich zugeben (wir wenden immer diese an, sowohl in der Anstalt für die Wärterinnen der Kranken, als am Secirtisch), aber gänzlich zu heben durch diese Vorsorge sind sie nicht.

Wir kennen die Natur der Leichengifte nicht, und können nicht wissen, ob es destruirt wird durch unsere Desinfectionsmittel. Für diess spricht jedenfalls die Erfahrung nicht, wenn wir beachten, dass weder Puerperalfieber noch Eiterungsfieber oder Spitalbrand-Effluvien durch Reinigung von Zimmern und Beräucherung mit Chlordämpfen getilgt werden, wenn nicht sogleich die inficirten Räume während langer Zeit verlassen und einem ununterbrochenen Luftstrome ausgesetzt werden.

Es freut mich, zum Schlusse hiebei mitzutheilen, dass in diesem Winter, nachdem ich das Schreiben vom Herrn Dr. Steudrichs erhalten habe, die Gesundheit der Wöchnerinnen in unserer Anstalt im Ganzen günstig war, so dass wir blos einzelne Fälle von sporadischem Fieber erlebt haben. Auf 133 Geburten von November bis Februar sind zwei gestorben. Im Decembermonat drohte die Krankheit beim Anfange der Winterkälte epidemisch aufzutreten, da

fünf Neuentbundene innerhalb drei Tagen heftig angegriffen wurden. aber alle wurden durch eine energische antiphlogistische Behandlung glücklich gerettet. Seitdem ist die Witterung hier sechs Wochen lang beständig geblieben, und hat sich später kein Frost wieder eingestellt. Eine solche nicht oft abwechselnde Beschaffenheit der Witterung ist in unserer Gegend eine Ausnahme, besonders im Frühjahre. Im vorigen Jahre kamen von Jänner bis April zwölf Sterbefälle vor, von Mai bis September kein einziger und im October zwei.

Die Geburten waren in den letzten Monaten ziemlich gleichmässig vertheilt, so dass keine Ueberfüllung stattgefunden hat, und der Wechsel der Locale, welche in den letzten Jahren auf meine dringende Instanz so ausgebreitet sind, dass sie in gewöhnlichen Zeiten nur zur Hälfte belegt sind, regelmässig stattgefunden hat.

Ich schliesse mit dem Wunsche, dass Ihre Bemühungen im Interesse der Menschheit einen kräftigen Stoss mögen geben an dem verderblichen Unglauben an Contagiosität dieser Krankheit und Schädlichkeit des Leichengiftes, das noch vor kurzem seinen Vertreter gefunden hat in dem sonst so tüchtigen Kiwisch von Rotterau, dessen Versicherung, dass er gleich nach Sectionen sowohl Kreissende als Entbundene häufig besorgte, gewiss schauderhaft klingt, gleichzeitig Unerfahrene zur verwegenen Nachlässigkeit treibend. Leider bleiben noch eine Menge schädlicher Einflüsse, welche bei der allgemeinen Disposition der Wöchnerinnen die Krankheit hervorrufen können, ausser unserem Bereich, und wird also keiner dem Glauben Grund geben, als wäre bei unseren Ansichten die Ausrottung derselben eine leichte Sache."

Amsterdam 9. März 1848.

Professor Skoda hielt in der Academie der Wissenschaften zu Wien einen Vortrag „Ueber die von Dr. Semmelweis entdeckte wahre Ursache der in der Wiener Gebäranstalt ungewöhnlich häufig vorkommenden Erkrankungen der Wöchnerinnen und des Mittels zur Verminderung dieser Erkrankungen bis auf die gewöhnliche Zahl." Die kaiserliche Academie der Wissenschaften liess diesen Vortrag in ihre Sitzungsberichte aufnehmen, und aus dem Octoberhefte des Jahrganges 1849 der Sitzungsberichte noch einen besonderen Abdruck anfertigen. Gleichzeitig wurden mir und Professor Brücke, wirklichem Academiemitgliede, je eine Anweisung auf 100 fl. CM. zugestellt zur Fortsetzung der Versuche an Thieren.

Professor Brücke berichtet in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, gehalten am 31. October 1850, Folgendes: [1])

„Im vorigen Herbste hat mich die geehrte Classe, über Antrag des W. M. Herrn Skoda, aufgefordert, mit Herrn Dr. Ignaz Semmelweis, in Rücksicht auf die von demselben aufgestellte Ansicht über die Entstehung der Puerperalfieber Versuche an Thieren anzustellen, und zu dem Ende jedem von uns eine Anweisung von 100 fl. CM. übermittelt. Herr Dr. Semmelweis hat sich nun im Frühling und Sommer diesen Versuchen mit grossem Eifer und grosser Gewissen-

[1]) Sitzungsbericht der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, Jahrgang 1850, II. Band, III. Heft, pag. 291.

haftigkeit unterzogen, und die Obduction der Thiere gemeinschaftlich mit mir vorgenommen. Dieselben haben aber bis jetzt nur zweideutige Resultate geliefert, und es hat sich für mich die Ueberzeugung herausgestellt, dass Versuche an Thieren nicht das geeignete Mittel sind, um die Zweifel über diesen hochwichtigen und für Jeden, in dessen Augen das Menschenleben noch einigen Werth hat, so höchstinteressanten Gegenstand zu heben, sondern dass dies nur geschehen kann durch Sammlung von ähnlichen Erfahrungen, wie sie Herr Dr. Semmelweis an hiesiger Gebäranstalt in einer für jeden Menschenfreund so erfreulichen Weise machte.

In Anbetracht dessen gebe ich, nach Uebereinkunft mit Herrn Dr. Semmelweis, der in diesen Tagen Wien verlassen hat, um seinen Wohnsitz in Pesth aufzuschlagen, der kaiserlichen Academie der Wissenschaften hiermit die mir unterm 31. October 1849 zugestellte Anweisung auf 100 fl. CM. zurück."

Ich habe ähnliche Erfahrungen wie im Wiener Gebärhause seitdem an zwei anderen Anstalten gemacht, ich habe in dieser Schrift ähnliche Erfahrungen Anderer zusammengestellt, und glaube in Folge der vollgiltigen Beweiskraft dieser Erfahrungen heute Versuche an Thieren für überflüssig erklären zu können.

Professor Skoda sagte in seinem Vortrage: „Eine gegründete Aussicht, die Sache recht bald ins Klare zu bringen, lag in dem Umstande, dass in der Prager Gebäranstalt die Erkrankungen von Zeit zu Zeit gleichfalls sehr zahlreich waren, und allem Anschein nach dieselbe Ursache hatten als in Wien. Ich forderte also zur Einführung der Chlorwaschungen in der Prager Gebäranstalt auf.

Bei den in Folge dieser Aufforderung an der Prager Lehranstalt gepflogenen Verhandlungen behielt jedoch die Ansicht, dass die Puerperalerkrankungen durch epidemische Einflüsse bedingt sind, die Oberhand, und man scheint die Chlorwaschungen bisher entweder gar nicht, oder nicht mit Ernst in Anwendung gebracht zu haben"!!

Scanzoni und Seyfert haben sich in Folge dieser Aeusserung Skoda's veranlasst gefühlt, eine Rechtfertigung zu veröffentlichen.[1])

Nachdem die Erfolge der Chlorwaschungen uns nicht mehr zweifeln liessen, welches die Ursache des Kindbettfiebers sei, fassten wir in unserem Streben, das Menschengeschlecht so schnell wie möglich und einen so grossen Theil desselben als nur immer möglich dieser Wohlthat theilhaftig zu machen, den Entschluss uns auch brieflich nach Prag zu wenden, obwohl die Redaction der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte die Sache schon veröffentlicht hatte, weil wir wussten, dass das Prager Gebärhaus, wie das Wiener, vom Kindbettfieber stark heimgesucht sei, und konnte denn die Sache anders sein? ist doch die medicinische Schule in Prag so gut eine anatomische wie die Wiener. Und hat sich die Sache in Prag, wie zu erwarten war, auch bewährt, so konnte es nicht mehr lange dauern, und das Menschengeschlecht ist einer Geissel los geworden, welche es nur zu lange schon gequält.

Da aber mit der Anerkennung dieser Wahrheit zugleich das Bekenntniss einer früher unbewusst begangenen Schuld verbunden ist, so glaubten wir die Sache einem anerkannten Namen anvertrauen zu

[1]) Vierteljahresschrift für die practische Heilkunde, herausgegeben von der medicinischen Facultät zu Prag. Siebenter Jahrgang 1850, 2. Band.



müssen, welcher sich wieder nicht an die unmittelbar Betheiligten zu wenden habe. Daher hat Skoda an Nadherny, an einen Mann geschrieben, dessen Verdienste um die Hebung der medicinischen Facultät zu Prag uns Bürge waren, dass er sich der Sache annehmen werde.

Nadherny hat Skoda's Brief, nachdem er ihn in Prag erfolglos mitgetheilt, an seinen Schwiegersohn, den Professor Hofrath Kiwisch, nach Würzburg gesendet, und Kiwisch ist in Folge dieses Briefes, wie er selbst öffentlich in einem Aufsatze, den wir später beurtheilen werden, erzählt, zweimal nach Wien gekommen, um sich mit mir in dieser Angelegenheit zu besprechen.

Doch hören wir was Scanzoni sagt. Scanzoni sagt: „Professor Skoda entwickelt in dem gedachten Vortrage zuerst die Thatsachen und Schlüsse, aus deren Combination die Entdeckung des Dr. Semmelweis hervorgegangen ist. Dieser Theil des Vortrages bietet übrigens zu wenig Neues, als dass wir es für nöthig hielten, ihn hier weiter auseinanderzusetzen, denn dem grössten Theile des ärztlichen Publicums dürfte es bekannt sein, dass die Erkrankungen und Sterbefälle der allgemeinen Annahme zu Folge in Gebärhäusern viel häufiger sind, als ausserhalb derselben."

Die Thatsachen sind allerdings nicht neu, nur die Schlüsse, die ich aus alten Thatsachen ziehe, sind neu; nachdem es Thatsache ist, dass in Gebärhäusern die Erkrankungen und Sterbefälle viel häufiger sind, als ausserhalb derselben, so ziehe ich aus dieser alten Thatsache den neuen Schluss, dass die zahlreicheren Erkrankungen und Sterbefälle im Gebärhause nicht durch atmosphärische Einflüsse bedingt sein können, weil die Wöchnerinnen im Gebärhause und die Wöchnerinnen ausserhalb des Gebärhauses denselben atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt sind, folglich in gleicher Anzahl erkranken und sterben müssten. Und wenn Scanzoni und die Legion der Epidemiker trotz dieser Thatsachen das Kindbettfieber durch atmosphärische Einflüsse entstehen lassen, so beweist das nur, dass ihnen der Widerspruch zwischen der Lehre und den Thatsachen wegen Mangel an Nachdenken noch nicht zum klaren Bewusstsein gekommen ist, oder wenn selbe ja den Widerspruch erkannt haben, sind selbe dennoch bei dem accreditirten Irrthume des epidemischen Puerperalfiebers geblieben, weil selbe nichts Besseres an deren Stelle zu setzen vermochten.

Scanzoni sagt: „Skoda macht ferner auf das Erkrankungs- und Mortalitätsverhältniss der beiden Gebärkliniken des Wiener Krankenhauses aufmerksam, woraus man entnimmt, dass die Zahl der Todesfälle auf der für die Aerzte bestimmten Klinik bis Juni 1847 constant, im Jahre 1846 sogar um das fünffache grösser und innerhalb sechs Jahren durchschnittlich dreimal so gross war, als auf der zum Unterricht für Hebammen bestimmten Abtheilung."

Der Leser erinnert sich, welche neue Schlüsse ich aus dieser alten Thatsache gezogen; diese alte Thatsache lieferte mir sämmtliche Hilfsmittel für meinen Feldzug gegen die bisher giltige Aetiologie des Kindbettfiebers, diese alte Thatsache zeigt, dass, wenn in dem durch die Tabelle I repräsentirten Zeitraume drei Wöchnerinnen an der I. Gebärklinik starben, die transferirten gar nicht gerechnet, man wohl für die beiden andern das ätiologische Moment für das Kindbettfieber in der bisher giltigen Aetiologie finden konnte. Diese alte Thatsache

überzeugte mich, dass es ausser der bisher giltigen Aetiologie des Kindbettfiebers noch eine andere geben müsse; ich habe die noch unbekannte Aetiologie gesucht und habe selbe gefunden.

Scanzoni sagt ferner: Dr. Semmelweis kam nun bei der Kenntniss der Thatsache, dass durch die Einwirkung faulender thierischer Substanzen auf das Blut Pyämie hervorgerufen werde, auf den Gedanken, dass den häufigen Erkrankungen der Wöchnerinnen in Gebärhäusern die Uebertragung von derartigen Substanzen auf die Geburtstheile zu Grunde liegen könne, und hielt eine solche Infection dadurch ermöglicht, dass seinen und den Händen der Schüler derartige deletäre Stoffe von den häufig kurz zuvor gemachten Leichenuntersuchungen ankleben und bei der Exploration auf die Genitalien der Individuen übertragen werden. Zu Gunsten dieser Ansicht sprach das bedeutend günstigere Erkrankungsverhältniss auf der Abtheilung für Hebammen, welche sich nie mit Leichenuntersuchungen beschäftigen, und der Umstand, dass die Erkrankungen zunahmen, wenn der Assistent und die Schüler die Sectionslocalitäten häufiger besuchten.

Um die Richtigkeit seiner Ansicht zu erproben, traf Dr. Semmelweis gegen Ende Mai 1847 die Verfügung, dass Jedermann vor jeder Untersuchung einer Schwangern, Gebärenden oder Wöchnerin die Hände mit Chlorwasser waschen musste. Auf diese Anordnung erkrankten die Wöchnerinnen auf der für die Studirenden bestimmten Abtheilung plötzlich nicht zahlreicher, als auf der Abtheilung für Hebammen. Und gewiss, wenn durch eine Massregel, welche nichts Anderes leisten kann, als den an den Händen klebenden zersetzten Stoff zu zerstören, an einer Abtheilung die Sterblichkeit auf 45 Todte unter 3556 Wöchnerinnen herabgedrückt werden kann, an welcher früher durch sechs Jahre die Sterblichkeit bei einer geringeren Zahl von Wöchnerinnen, ein Jahr ausgenommen, zwischen 237 und 518 Todten schwankt (siehe Tabelle I, Seite 100), so ist unzweifelhaft bewiesen, dass der zersetzte Stoff die Ursache der grossen Sterblichkeit war. Im Jahre 1841 starben 192, im Jahre 1845 starben 196, im Jahre 1844 starben 215, im Jahre 1843 starben 229, im Jahre 1846 starben 414, im Jahre 1842 starben 463 Wöchnerinnen mehr als im Jahre 1848, wo das ganze Jahr hindurch die Chlorwaschungen durch mich beaufsichtiget wurden.

Scanzoni sagt: Nach dieser historischen Entwicklung und Darstellung der von Dr. Semmelweis gemachten Entdeckung geht Prof. Skoda zu den Massnahmen über, welche nöthig scheinen, die Entdeckung des Dr. Semmelweis ausser Zweifel zu setzen. Zu diesen Massnahmen gehört auch der Brief, den Skoda an Nadherny gerichtet.

Scanzoni sagt: Prof. Skoda behauptet, zur Einführung der Chlorwaschungen in der Prager Gebäranstalt aufgefordert zu haben, doch geschah dies, so viel uns bekannt ist, weder von seiner noch von Seite des Dr. Semmelweis auf eine der Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechende Weise, wenigstens erhielten wir die Nachricht über die von Dr. Semmelweis empfohlene Massregel immer nur auf indirectem Wege durch Aerzte, welche ihr Weg zufällig von Wien nach Prag führte. Eine directe briefliche Aufforderung von Seite der genannten beiden Aerzte ist, so viel uns bekannt wurde, an die Vorsteher der Prager Gebäranstalt nie ergangen.

Der Leser wird wissen, was er von dieser Darstellung Scanzoni's

halten soll, wenn er selbe mit dem zusammenhält, was wir über diesen Gegenstand gesagt.

Dem Ausspruche Skoda's: „Man scheint die Chlorwaschungen bisher entweder gar nicht, oder nicht mit Ernst in Anwendung gebracht zu haben", stellt Scanzoni die Behauptung gegenüber, dass kurz nach dem Bekanntwerden der in der Wiener Gebäranstalt gemachten Erfahrungen auch in Prag die Chlorwaschungen eingeführt und ihre sorgfältige Vornahme von Seite der Schüler auf das eifrigste überwacht wurde, was jene bestätigen können, welche zu jener Zeit die Prager Klinik besucht.

Und um das Gerücht zu widerlegen, welches sich nach Scanzoni's Angabe in Wien verbreitete, dass gerade während der Zeit seiner Assistenz das Mortalitätsverhältniss ein auffallend ungünstiges war, welches ungünstige Mortalitätsverhältniss besagtes Gerücht dem Umstand zuschrieb, dass Scanzoni die von Dr. Semmelweis empfohlenen Chlorwaschungen unterlasse.

Um dieses Gerücht zu widerlegen, veröffentlicht Scanzoni die Monat-Rapporte des Prager Gebärhauses vom 1. Mai 1847 bis 31. August 1848, also die Rapporte von 15 Monaten, innerhalb welcher nur während vier und einem halben Monate die Chlorwaschungen geübt wurden.

Aus diesen Rapporten geht hervor, dass innerhalb dieser 15 Monate 2721 Wöchnerinnen verpflegt wurden, wovon 45 gestorben sind, also $1_{,6}$ %, während sich auf der Wiener I. geburtshilflichen Klinik in den Monaten Juni 1847 bis April 1848, während welchen Monaten die Chlorwaschungen unter meiner Beaufsichtigung ununterbrochen geübt wurden, ein Mortalitätsverhältniss von $2_{,5}$ % heraussstellte, es ist daher das Sterblichkeitsverhältniss der im Prager Gebärhause behandelten Wöchnerinnen um $0_{,9}$ % günstiger, obwohl während zehn und einem halben Monate keine Chlorwaschungen gemacht wurden, als auf der Wiener geburtshilflichen Klinik, wo ununterbrochen die Chlorwaschungen durch mich beaufsichtigt wurden.

Scanzoni erzählt ferners, dass von den ins Krankenhaus transferirten Wöchnerinnen noch 41 gestorben seien, gibt man nun diese 41 zu den im Gebärhause verstorbenen 45 hinzu, so ergibt sich ein Sterblichkeitsverhältniss von 86 Todten unter 2721 Wöchnerinnen, d. i. $3_{,1}$ %.

Damit nun, fährt Scanzoni fort, auch hier ein Vergleich zwischen den Resultaten der Wiener und Prager Gebäranstalt durchgeführt werden könne, so wäre es sehr wünschenswerth, wenn von Seite der ersteren Anstalt auch veröffentlicht würde, ob und wie viele Wöchnerinnen auf die übrigen Abtheilungen des Krankenhauses transferirt wurden. Aber selbst in dem Falle, dass in Wien gar keine Transferirungen stattgefunden hätten, was nicht angenommen werden kann, da Prof. Skoda selbst erwähnt, dass die erkrankten Wöchnerinnen zuweilen von der Gebäranstalt in das Krankenhaus übertragen wurden, so bleibt unser Mortalitätsverhältniss nur um $0_{,6}$ % ungünstiger als jenes der Wiener Klinik, ein Unterschied, welcher gewiss in den Augen eines jeden Unbefangenen viel zu unbedeutend erscheinen wird, als dass er zu Vorwürfen für unsere Anstalt, zu Verdächtigungen und Beschuldigungen der daselbst angestellten Aerzte berechtigen könnte.

Hierauf können wir Scanzoni versichern, dass die Transferirungen,

von welchen Skoda erzählt, in die Zeit vor Einführung der Chlorwaschungen fallen. Skoda führt ja diese Transferirungen als Beweis, dass die Sterblichkeit an der I. Gebärklinik vor Einführung der Chlorwaschungen noch bedeutender war, als die Rapporte zeigen, weil von Zeit zu Zeit massenhafte Transferirungen vorgenommen wurden, wodurch das Sterblichkeitsverhältniss nach dem Rapporte günstiger ist, als es in der Wirklichkeit war; nach Einführung der Chlorwaschungen wurden nur einzelne wenige Individuen, welche wegen ihres Zustandes für die übrigen zu gefährlich waren, transferirt, und Scanzoni kann überzeugt sein, dass ich bald entlarvt worden wäre, falls ich zur Verminderung der Todesfälle an der I. Gebärklinik die kranken Wöchnerinnen fortgeschickt hätte, und wenn ich dann die verminderten Todesfälle den Chlorwaschungen zugeschrieben hätte.

Um den Leser einen Massstab an die Hand zu geben, zur Beurtheilung der von Scanzoni veröffentlichten Rapporte, wollen wir einiges Hierhergehörige recapituliren.

Der Leser erinnert sich, dass wir die Frage, wenn durch getroffene Massregeln alle Fälle von Infection von aussen verhütet werden, wie viele Wöchnerinnen werden immer noch in Folge von unverhütbarer Selbstinfection sterben? dahin beantworteten, dass uns in diesem Punkte unsere eigenen Erfahrungen keinen sicheren Ausspruch gestatten, dass wir aber glauben, die Rapporte des Wiener Gebärhauses aus der Zeit, wo die Medicin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte, seien geeignet, über diesen Punkt Aufschluss zu ertheilen. In diesen 39 Jahren kommen 25 Jahre vor, während welchen nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb. (Siehe Tabelle Nr. XVII, S. 135 u. Tabelle Nr. XXIV, S. 184.)

Es starb nämlich während 2 Jahren eine von 400 Wöchnerinnen, während 2 Jahren starb eine von 300 Wöchnerinnen, während 8 Jahren starb eine von 200 Wöchnerinnen und während 13 Jahren starb nicht eine von 100 Wöchnerinnen.

Wir stellen daher keine strenge Anforderung an ein Gebärhaus, wenn wir von selbem fordern, dass von den in demselben verpflegten Wöchnerinnen nicht eine von 100 sterbe.

Wenn nun aus den durch Scanzoni veröffentlichten Rapporten hervorgeht, dass im Prager Gebärhause während der angeführten 15 Monate $3{,}_1$ % Wöchnerinnen am Kindbettfieber starben, so ist dadurch bewiesen, dass im Prager Gebärhause Infectionsfälle von aussen vorgekommen sind, und wenn Scanzoni sagt, dass zur selben Zeit in Wien trotz der Chlorwaschungen eine ähnliche Sterblichkeit vorkam, so müssen wir den Leser daran erinnern, dass wir damals allerdings trotz den Chlorwaschungen zahlreiche Infectionsfälle von aussen hatten, weil wir damals noch so unbewandert waren, dass wir uns nach der Untersuchung eines Medullarkrebses der Gebärmutter nicht die Hände in Chlor wuschen, wir sonderten nicht die Kranken mit dem cariösen Knie, und damals hatten wir uns auch über Schüler zu beklagen, welche die Chlorwaschungen nicht strenge genug beobachteten. Im Wiener Gebärhause, in welchem, während die Medicin der anatomischen Grundlage entbehrte, innerhalb 39 Jahren 25 Jahre nicht eine Wöchnerin von 100 starb, 7 Jahre 1 Wöchnerin von 100, 5 Jahre 2 Wöchnerinnen von 100, 1 Jahr 3 und 1 Jahr 4 Wöchnerinnen von 100 starben, steigerte sich die Sterblichkeit in Folge der anatomischen

Richtung der Medicin in dem Grade, dass die Sterblichkeit des Gebärhauses als Ganzes genommen im Jahre die Höhe von 12 % erreichte, die I. Gebärklinik für sich genommen, die Höhe von 15 % und die Monate der I. Gebärklinik genommen bis zur Höhe von 31 %.

Die medicinische Schule zu Prag ist wie die Wiener eine anatomische; wenn in Wien die anatomische Richtung der Medicin so viel Unglück über das Wiener Gebärhaus brachte, so muss dasselbe in Prag, da die Gesetze der Natur in Wien und in Prag dieselben sind, auch geschehen sein, der natürliche Schluss ist daher, dass das Prager Gebärhaus traurigere Zeiten gesehen haben muss, als während der 15 Monate, von welchen uns Scanzoni die Rapporte mittheilt. Das Prager Gebärhaus ist, sowie das Wiener, in eine Klinik für Aerzte und in eine Klinik für Hebammen eingetheilt, und gewiss würden wir in Prag dasselbe Factum zur Beobachtung bekommen haben, welches wir in Wien und Strassburg beobachteten, nämlich dass in zwei Abtheilungen einer und derselben Anstalt ein auffallend differenter Gesundheitszustand, und zwar zu Ungunsten der Klinik für Aerzte herrsche, wenn nicht durch regelmässig vorgenommene Transferirungen der Unterschied ausgeglichen worden wäre.

Für unsere Behauptung, dass das Prager Gebärhaus traurigere Zeiten gesehen haben müsse, als die 15 Monate waren, von welchen uns Scanzoni die Rapporte mittheilt, benöthigen wir keinen anderen Beweis, als den, dass es im Wiener Gebärhause auch so war.

Zum Ueberfluss erzählt uns Scanzoni in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe, was für grossartige Erfahrungen er im Prager Gebärhause in Bezug auf die Zahl der beobachteten Kindbettfieberfälle gemacht, Erfahrungen, welche nur gemacht werden können in einem Gebärhause, welches, sowie das Wiener, unbarmherzig vom Kindbettfieber heimgesucht wird.

Doch bevor wir zu Scanzoni's grossartigen Erfahrungen übergehen, ist es nöthig, seine Eintheilung der Entzündungen, wie solche nach der Meinung Scanzoni's im Wochenbette vorkommen, einer Beurtheilung zu unterwerfen.

Scanzoni theilt die puerperalen Entzündungen ein in solche, welche ohne Blutentmischung verlaufen, und diese Entzündungen verdienen den Namen Puerperalfieber nach Scanzoni nicht, können aber, wenn im Verlaufe der Krankheit eine Resorption der Entzündungsproducte stattfindet, zum Puerperalfieber dadurch werden, dass in Folge der resorbirten Entzündungsproducte eine Blutentmischung eintritt. Hierher gehört Endometritis, die Metritis, die Metrophlebitis puerperalis, die Metrolymphangoitis, die Peritonitis puerperalis, die peritonäale Oophoritis, die parenchymatöse Oophoritis, die puerperale Entzündung der Puben, die Colpitis puerperalis und in solche Entzündungen, welchen eine Blutentmischung vorausgeht. Diese Fälle sind das eigentliche Puerperalfieber, hierher gehört die Hyperinose, die Pyaemie und die Blutdissolution der Wöchnerinnen.

Und obgleich sowohl am Krankenbette, als auch am Sectionstische Fälle beobachtet werden, welche zwar unter die Hyperinosis, andere, die man unter die Pyaemie, und andere, die man unter die Blutdissolution, und wieder andere, die man unter keine der drei genannten Formen subsumiren kann, beobachtet, welche dann nach Scanzoni unter die Entzündungen zu zählen sind, die nicht Puerperalfieber sind, so ist es doch gewiss, dass alle diese Formen Resorptions-

oder nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche Puerperalfieber sind, weil alle diese Formen in Folge der Resorption eines zersetzten Stoffes entstehen; warum aber der resorbirte zersetzte Stoff einmal die Form, welche man Hyperinose, ein andermal die, welche man Pyaemie, einmal die, welche man Blutdissolution, und einmal wieder Formen, welche unter die genannten nicht subsumirt werden können, erzeuget, das wissen wir, wie wir schon einmal erklärten, als wir Prof. Levy's Zweifel aufklärten, nicht. Vielleicht hängt das von grösseren oder geringeren Fäulnissgraden des resorbirten Stoffes, vielleicht von der Reactionsfähigkeit des Organismus, vielleicht von anderen Umständen ab. Wir wissen nur gewiss, dass in allen diesen Fällen ein zersetzter Stoff resorbirt wird, welcher das Blut manchmal augenscheinlich, manchmal auf eine für unsere Sinne nicht erkennbare Weise entmischt, und dass in Folge der Blutentmischung die Entzündungen eintreten. Und dass auch in jenen Fällen, wo eine augenscheinliche Blutentmischung fehlt, und welche deshalb von Scanzoni nicht als Puerperalfieber anerkannt werden, wirklich ein zersetzter Stoff resorbirt wird, ist dadurch bewiesen, dass auch diese Fälle durch Chlorwaschungen verhütet werden können.

Im Jahre 1841 starben 192, im Jahre 1845 starben 196, im Jahre 1844 starben 215, im Jahre 1843 starben 229, im Jahre 1846 starben 414, im Jahre 1842 starben 463 Wöchnerinnen mehr als im Jahre 1848, wo die Chlorwaschungen geübt wurden, und doch waren gewiss diese 1709 mehr todte Wöchnerinnen in 6 Jahren nicht lauter Fälle von Hyperinose, von Pyaemie, von Blutdissolution, sondern es waren gewiss die grössere Zahl der Fälle solche, wo eine augenscheinliche Blutentmischung nicht beobachtet werden konnte, und doch sind selbe durch die Chlorwaschungen verhütet worden, als Beweis, dass auch diese Fälle in Folge der Resorption eines zersetzten Stoffes entstanden sind, dass selbe folglich Resorptions- oder Puerperalfieberfälle waren.

Der Leser wolle nicht ungeduldig werden, weil ich immer und immer wieder auf den verbesserten Gesundheitszustand der I. Gebärklinik zurückkomme, der Erfolg der Chlorwaschungen ist aber eben der Fels, an dem meine Gegner zerschellen.

Nachdem wir durch den Erfolg der Chlorwaschungen bewiesen haben, dass die Entzündungen im Wochenbette, welche Scanzoni nicht als Puerperalfieber anerkennen will, den Wochen nach identisch seien mit jenen, welche Scanzoni als Puerperalfieber anerkennt, wollen wir zu den grossartigen Erfahrungen, welche Scanzoni in Prag in Bezug auf die Zahl der beobachteten Puerperalfieberfälle gemacht, zurückkehren.

Scanzoni spricht in einem Gesuche, welches er unterm 29. März 1849 an das böhmische Landesgubernium gerichtet, von seiner mehr als fünfjährigen Dienstleistung in den Krankenanstalten Prags. November 1850 begann seine Wirksamkeit als Lehrer in Würzburg, folglich hat Scanzoni sieben Jahre in den Krankenanstalten Prags gedient. Wie viele Geburten sich in Prag während diesen sieben Jahren ereigneten, weiss ich wohl nicht, wenn wir aber zwölf von den fünfzehn durch Scanzoni veröffentlichten Monaten als Basis annehmen, so ist, da vom 1. Juni 1847 bis letzten Mai 1848 sich 2210 Geburten ereigneten, anzunehmen, dass sich in diesen 7 Jahren 15,470 Geburten zutrugen.

Wenn wir nun die Forderung, dass nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen am Kindbettfieber sterbe, auch an das Prager Gebärhaus richten, so gibt das während 7 Jahren beiläufig 150 Todte. Und dass diese Forderung berechtiget ist, können wir dadurch beweisen, dass wir diese Forderung trotz ungünstiger Verhältnisse während 7 Monate im Jahre 1848 an der ersten Gebärklinik zu Wien, während 6 Jahren im St. Rochusspital zu Pest und während eines Jahres an der geburtshilflichen Klinik zu Pest erfüllten. In Wien starben zur Zeit als die Medicin noch der anatomischen Grundlage entbehrte, innerhalb 25 Jahren von 44.838 Wöchnerinnen 273, also nicht eine von 100 (siehe Tabelle Nr. XXV, Seite 192) und innerhalb der 262 Jahre, von welchen wir die Rapporte von 4 Londoner und 2 Dubliner Gebärhäusern besitzen, kommen 19 Jahre, in welchen von 4558 Wöchnerinnen keine einzige starb, und während 105 Jahren starben von 109.656 Wöchnerinnen 726, also ebenfalls nicht eine von 100 (siehe Seite 207, Zeile 6 von unten).

Wenn nun Scanzoni an einer Anstalt, an welcher innerhalb 7 Jahren nur 150 Todesfälle in Folge von Puerperalfieber entstanden, durch Selbstinfection vorkommen konnten, falls alle Infectionsfälle vonaussen verhütet worden wären, so grossartige Erfahrungen machen konnte in Bezug auf die Zahl der beobachteten Puerperalfieberfälle, dass Scanzoni,[1]) obwohl er die Entzündungen im Wochenbette in viele Formen zersplittert, dennoch von einer einzigen, nämlich von der Endometritis sagen kann, er habe in der Prager Gebäranstalt Gelegenheit gehabt, hunderte von an Endometritis leidenden Wöchnerinnen zu behandeln, und zwar erfolglos, denn Scanzoni sagt, er habe sich überzeugt, dass die Aufgabe des Arztes bei der Behandlung des fraglichen Leidens nur in der Bekämpfung der quälendsten und gefahrdrohendsten Symptome besteht (siehe I. Auflage, Band III., Seite 380, II. Auflage, Band II., Seite 948) —

Wenn Scanzoni bei der Metritis sagen konnte, er habe hunderten von Sectionen verstorbener Wöchnerinnen beigewohnt (siehe I. Auflage, Band III., Seite 382, II. Auflage, Band II., Seite 950) —

Wenn Scanzoni es an einer anderen Stelle nochmals wiederholt, dass er hunderten von Sectionen am Puerperalfieber Verstorbener beiwohnte (siehe I. Auflage, Band III., Seite 464 und II. Auflage, Band II., Seite 1010) —

Wenn Scanzoni uns erzählen kann, „dass im Verlaufe einer Epidemie einzelne stürmische, kaltfeuchte Tage einen das häufigere und intensivere Auftreten von Krankheiten unverkennbar begünstigenden Einfluss ausüben, so dass nicht selten alle in einer Gebäranstalt an einem bestimmten Tage Entbundenen puerperal erkranken, wie wir dies im Monat October 1846 in der Prager Gebäranstalt beobachteten, wo wir an einem Tage 13 Erkrankungen zählten“ (I. Auflage, Band III., Seite 462, II. Auflage, Band II., Seite 1009) —

Wenn Scanzoni so grossartige Erfahrungen machen konnte, so entnimmt daraus der trauernde Menschenfreund, welch eine entsetzliche Verschwendung an Menschenleben auch im Prager Gebärhause stattgefunden, und das sind nur die Mütter, und wo ist erst die Legion der Kinder, die durch ihre Mütter inficirt, kaum geboren, an derselben Blutentmischung sterben mussten.

---

[1]) Lehrbuch der Geburtshilfe, Wien.

Einen geringen Trost findet der Menschenfreund in dem Umstande, dass, obwohl die kleinst mögliche Sterblichkeit nicht erreicht wurde, es doch in den 15 Monaten, deren Rapporte uns Scanzoni mittheilt, besser ging, als vor dieser Zeit, denn selbst bei einer Sterblichkeit, wie sie Scanzoni während dieser 15 Monate ausweiset, sind so grossartige Erfahrungen nicht zu machen, abgesehen davon, dass Scanzoni während der 7 Jahre seiner Dienstleistung in den Prager Krankenanstalten immer nur einen Theil der vorgenommenen Puerperalfieberfälle beobachten konnte; so lange er Assistent war, sind seiner Beobachtung alle jene Fälle entgangen, welche er auf andere Abtheilungen transferirt, und während er Vorstand der gynaecologischen Abtheilung war, konnte er nur die Fälle beobachten, welche auf diese Abtheilung transferirt wurden.

Und wie denn nicht, es führte ja zufällig viele Aerzte ihr Weg von Wien nach Prag, welche dort die von Dr. Semmelweis empfohlenen Massregeln zur Verhütung des Puerperalfiebers erzählten, und dadurch die das Prager Gebärhaus Besuchenden vorsichtiger machten.

Und wer erinnert sich nicht bei dieser Veranlassung an Dietl's Ausspruch.

Im Ganzen hört man jetzt wohl weniger von diesen verheerenden Puerperalepidemien, vielleicht liegt die Ursache in Beobachtung jener Einrichtungen, die sich auf ihre Erfahrungen basiren — — ohne dass man es sich selbst und der Oeffentlichkeit gegenüber eingestehen will.

Scanzoni sagt: „Was nun den in der Prager Gebäranstalt beobachteten Erfolg der Chlorwaschungen anbelangt, so ist zu erwähnen, dass dieselben im Monate März 1848, wo das Puerperalfieber häufiger und bösartiger auftrat, zum ersten Male angeordnet und beharrlich während der zweiten Hälfte des Monates März, sowie auch in dem ganzen nachfolgenden Monate April durchgeführt wurden.

Da sich aber, ohngeachtet wir auch in dieser Periode die Sectionslocalitäten nur äusserst selten besuchten, die Zahl der Erkrankungen durchaus nicht minderte, so wurden die Chlorwaschungen des Experimentes wegen auf einige Zeit ausgesetzt, und was diese mit der grössten Sorgfalt vorgenommenen und überwachten Waschungen nicht vermochten, das vollbrachte ein günstiger Genius epidemicus: die Erkrankungen minderten sich plötzlich, so dass wir im Monate Mai auf 205 Wöchnerinnen nur einen Todesfall zählten, während in den Monaten März und April, wo mit Chlorkalk gewaschen wurde, auf 406 Entbundene zufällig 31 Todte kamen.

Nachdem wir uns nun die Ueberzeugung verschafft hatten, dass diese Massregel nicht im Stande sei, den einmal ausgebrochenen häufigen Erkrankungen der Wöchnerinnen Einhalt zu thun, lag es uns ob, zu erforschen, ob sie vielleicht zureiche, das Auftreten solcher Puerperalepidemien im Gebärhause hintanzuhalten. Die Waschungen wurden daher Anfangs Juni neuerdings eingeleitet, und ohne dass irgend eine Ursache nachweisbar gewesen wäre, erkrankten im Juni 21, im Juli 9, im August 26; von den ersten starben 9, von den zweiten 2, von den dritten 8. Wie sich diese auffallende Schwankung in der Zahl der Erkrankungen erklären liesse, wenn den Chlorwaschungen wirklich ein so grosser Einfluss zukäme, und die Häufigkeit der Erkrankungen nur durch die bei der Untersuchung

stattfindende Leicheninfection bedingt wäre, vermögen wir, jedes Anhaltspunktes entbehrend, nicht anzugeben."

Obwohl wir unsere Bewunderung dem durchdringenden Scharfsinne Scanzoni's, welcher ihm wegen des Experimentes die Chlorwaschungen aussetzen liess, nicht versagen können, denn ein alltagsgesunder Menschenverstand hätte sich mit der Zeit vom Tage des Eröffnens des Prager Gebärhauses bis zum Tage der Einführung der Chlorwaschungen daselbst begnügt, als derjenigen Zeit, in welcher im Prager Gebärhause Experimente ohne Chlorwaschungen gemacht wurden, in welcher Hinsicht wir Scanzoni in Bezug auf das Wiener Gebärhaus das fleissige Studium unserer XXIV. auf Seite 184 abgedruckten Tabelle empfehlen. So können wir uns doch nicht verhehlen, dass seine Gewissenhaftigkeit durch dieses Experiment in einem weniger günstigen Licht erscheint; denn Scanzoni war ja damals, als er dies scharfsinnige Experiment machte, noch nicht vollkommen überzeugt, dass die Chlorwaschungen nicht geeignet seien, das Kindbettfieber zu verhüten, diese Ueberzeugung befestigte sich bei ihm ja erst dadurch, dass trotz des Aussetzens der Chlorwaschungen die Sterblichkeit sich minderte, und dass trotz den neuerdings vorgenommenen Chlorwaschungen sich die Sterblichkeit wieder steigerte.

Wie aber, wenn sich möglicherweise meine Ansicht doch bestätigt hätte, und wenn in Folge der Aussetzung der Chlorwaschungen eine grössere Sterblichkeit eingetreten wäre? Ist es gewissenhaft, solche Experimente zu machen?

Der Leser erinnert sich, dass wir im April 1847 57, im Mai 36 Todte an der I. Gebärklinik zu Wien hatten.

Mitte Mai beiläufig führten wir die Chlorwaschungen ein, und darauf verminderte sich die Sterblichkeit auf 6 Todte im Juni, auf 3 im Juli, auf 5 im August, aber im September steigerte sich die Sterblichkeit wieder auf 12, im October auf 11, im November auf 11 und im December auf 8 Todte. Aus dieser, trotz den Chlorwaschungen gesteigerten Sterblichkeit zogen wir nicht den Schluss, dass die Chlorwaschungen erfolglos seien, sondern die gesteigerte Sterblichkeit erregte in uns den Verdacht, dass vielleicht trotz den Chlorwaschungen den Individuen zersetzte Stoffe eingebracht werden, und eine deshalb angestellte Untersuchung zeigte, dass einige Schüler die Chlorwaschungen vernachlässigten, wir erkannten, dass wir nach der Untersuchung einer mit Krebs der Gebärmutter behafteten Kreissenden die Hände nicht in Chlorkalk wuschen, so wie wir das Individuum mit dem cariösen Knie nicht von den übrigen sonderten, was ja dem Leser schon bekannte Dinge sind; wir haben die Chlorwaschungen deshalb nicht nur nicht aufgegeben, im Gegentheil, wir haben selbe noch strenger geübt, und haben dadurch im Jahre 1848 das glückliche Resultat erzielt, dass wir während 7 Monaten nicht eine Wöchnerin von 100 verloren, und wir wären vielleicht im Jahre 1849 und 1850 noch glücklicher gewesen, wenn man uns nicht trotz unseren Bitten die Gelegenheit entzogen hätte, auch während dieser zwei Jahre die Chlorwaschungen an der I. Gebärklinik zu leiten.

Auf die Erfahrungen, die ich in Pest gemacht, und auf die Erfahrungen Anderer, die anzuführen ich schon Gelegenheit hatte, wollen wir hier nur hindeuten.

Scanzoni hat daher stark gefehlt, dass er nach nicht ganz sechsmonatlichem unglücklichen Experimentiren den voreiligen Schluss zog,

den Chlorwaschungen komme kein so grosser Einfluss zu, und die Häufigkeit der Erkrankungen sei nicht bedingt durch die bei der Untersuchung stattfindende Leicheninfection.

Der Leser liest ja eben die gewichtigen Gründe, welche Scanzoni gegen mich anführt, er hat gewiss diese gewichtigen Gründe seinen Schülern nicht verheimlicht, und bei dem Umstande hätte Scanzoni auf den Gedanken kommen können, nachdem es ihm nicht gelungen ist, die Sterblichkeit so plötzlich wie in Wien zu vermindern, und nachdem trotz neuerdings angewandter Chlorwaschungen die Sterblichkeit sich wieder steigerte, dass vielleicht gerade diese gewichtigen Gründe die Schüler verhindern sich so gewissenhaft zu waschen als es nöthig ist, was ja um so wahrscheinlicher ist, da sich ja sogar unter meinen Schülern solche fanden, obwohl ich so eindringlich die Chlorwaschungen ihnen empfahl.

Es wäre daher viel gewissenhafter gewesen des Experimentes wegen, nicht die Chlorwaschungen, sondern das Aufzählen so unwiderleglicher Gründe gegen die Chlorwaschungen auszusetzen.

Scanzoni hat noch in andern Hinsichten gefehlt, wofür er aber nicht verantwortlich gemacht werden kann, weil die Entschuldigung des Nichtwissens ihm zur Seite steht.

Scanzoni nämlich kennt von den drei Quellen, aus welchen der das Kindbettfieber erzeugende zersetzte Stoff genommen wird, nur die eine, nämlich die Leiche, und dies bezüglich sagt Scanzoni: Wir, worunter er wahrscheinlich auch seine Schüler versteht, haben in dieser Periode die Sectionslocalitäten nur äusserst selten besucht. Die grosse Quelle des zersetzten Stoffes, nämlich alle Kranken, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugen, war ihm wenigstens damals unbekannt, und es ist möglicherweise im Prager Gebärhause das geschehen, was uns im Wiener Gebärhause durch den Krebs der Gebärmutter, durch das cariöse Knie geschah, als auch wir noch nicht wussten, dass der zersetzte Stoff auch von Kranken kommen könne, und wenn Scanzoni damals glaubte, dass der zersetzte Stoff nur von der Leiche komme, so hat er gewiss die Instituts-Oberhebamme sammt dem übrigen Wartpersonale, da selbe mit Leichen nichts zu thun haben, nicht angehalten, die Chlorwaschungen zu üben, er hat vielleicht nicht strenge genug die Utensilien, welche bei Kranken benützt wurden, von den Gesunden fern gehalten, und dadurch die Erfolge der Chlorwaschungen beeinträchtigt.

Endlich konnte ja der zersetzte Stoff auch aus der dritten Quelle genommen werden; ich habe ja dem Leser an betreffender Stelle erzählt, dass trotz meiner Wachsamkeit es während zweier Jahre an der Pester geburtshilflichen Klinik geschehen ist, dass wir Infectionsfälle von aussen hatten, in Folge unreiner Bettwäsche und Wäscher und Wärterinnen, die ihre Schuldigkeit nicht thun, kann es ja auch in Prag geben.

Wenn ich nun an Scanzoni's Stelle wäre, und er an meiner, könnte ich ihm nicht mit voller Wahrheit sagen, dass ich die Chlorwaschungen mit Ernst in Gebrauch gezogen habe, deshalb wäre doch der Schluss, dass das Kindbettfieber nicht durch Resorption eines zersetzten Stoffes entstehe, ein falscher.

Und wenn Scanzoni sagt, dass er keine Anhaltspunkte habe, um diese auffallende Schwankung in der Zahl der Erkrankungen zu erklären, wenn den Chlorwaschungen wirklich ein so grosser Einfluss

zukäme, und die Häufigkeit der Erkrankungen nur durch die bei der Untersuchung stattfindende Leicheninfection bedingt wäre, wenn Scanzoni das fragt, so können wir ihm ohne Zaudern das ernste Studium dieser Schrift empfehlen, zur Gewinnung solcher Anhaltspunkte; ich glaube aber, Scanzoni wäre in grösserer Verlegenheit, wenn wir die Bitte an ihn richten würden, uns als Gegendienst zu sagen, wo man denn eine Belehrung über eine Aetiologie des Kindbettfiebers findet, welche lehrt, dass im Monate März und April von 406 Wöchnerinnen 31 zufällig gestorben sind, und dass dieses zufällige Sterben im Monat Mai durch einen günstigeren Genius epidemicus auf Einen Todesfall reducirt wurde, und dass, ohne dass irgend eine Ursache nachweisbar gewesen wäre, im Juni wieder 9, im Juli 2 und im August 8 starben.

Wenn Scanzoni, wärend er sich gegen Skoda's Vorwurf, die Chlorwaschungen nicht mit Ernst vorgenommen zu haben, vertheidiget, uns ein so sinnloses Geschwätz über die Aetiologie des Kindbettfiebers auftischt, so muss der Leser gleich mir zur Ueberzeugung gelangen, dass Skoda zu milde geurtheilt.

Wenn das Prager Gebärhaus eingestürzt und diese Individuen erschlagen worden wären, so hätte Scanzoni die Ursache dieser Todesfälle ermitteln können, aber ob der zersetzte Stoff auf eine oder die andere Weise den Individuen in grösserer oder geringerer Ausdehnung eingebracht werde, wodurch nicht nur die Erkrankungen, sondern auch ob viele oder wenige, das heisst die Schwankungen der Erkrankungen abhängig sind, das ist eine für Scanzoni nicht nachweisbare Ursache, sowie er keine Anhaltspunkte hat, um diese Schwankungen zu erklären.

Scanzoni sagt ferner: „Nicht unerwähnt können wir es übrigens lassen, dass auf die Prager Gebäranstalt die von Dr. Semmelweis aufgestellte, von Prof. Skoda verfochtene Hypothese schon deshalb keine Anwendung finden könne, weil daselbst einestheils nur äusserst wenige Mütter nach der Entbindung, während welcher die zur Aufnahme deletärer Stoffe disponirenden Verletzungen der Genitalien entstehen, untersucht werden, anderentheils die im Gebärhaus prakticirenden Schüler nur ausnahmsweise, oft im Verlaufe von mehreren Tagen gar nicht mit Leichen in Berührung kommen, was gewiss jeder mit den Verhältnissen unserer Anstalt Vertraute bestätigen wird."

Der Leser hat gesehen, dass bisher Scanzoni immer von einer Entdeckung gesprochen, und dass er den Thatsachen und Schlüssen, auf welche diese Entdeckung basirt, keinen andern Vorwurf machte, als den, dass selbe nicht neu seien; dass die Thatsachen nicht wahr, oder dass die Schlüsse irrig seien, hat Scanzoni nirgends nachgewiesen. Nur das letzte Resultat dieser Thatsachen und Schlüsse, nämlich dass das Kindbettfieber durch die Resorption eines zersetzten Stoffes entstehe, hat Scanzoni durch die Experimente, die er in Prag gemacht, nicht bestätiget gefunden; seine Experimente haben dargethan, dass im Monate März und April 1848 im Prager Gebärhause 31 Wöchnerinnen zufällig gestorben seien, dass dieses zufällige Sterben im Mai durch einen günstigeren Genius epidemicus auf Eine Todte beschränkt wurde, und dass im Juni, Juli und August 16 Wöchnerinnen ohne irgend eine nachweisbare Ursache verschieden seien.

Deshalb nennt er nun meine Entdeckung eine Hypothese. Wir bleiben dabei, dass wir eine Entdeckung gemacht, und glauben den

Grund, warum unsere in Wien gemachte Entdeckung in Prag zur Hypothese degradirt wurde, darin zu finden, dass Scanzoni über die wesentlichsten Punkte dieser Entdeckung nicht aufgeklärt ist, wir haben schon nachgewiesen, dass Scanzoni von den drei Quellen des zersetzten Stoffes nur eine kennt; und selbst mit dieser scheint er nicht ganz im Reinen zu sein, denn er sagt, dass seine Schüler oft im Verlaufe von mehreren Tagen nicht mit Leichen in Berührung kommen. Ein jeder Schüler bleibt 2 Monate auf dem praktisch-geburtshilflichen Curse; in Wien sind 42 Schüler, wie viele in Prag seien, wissen wir nicht, nehmen aber willkürlich an, es seien deren 20; wenn diese 20 Schüler nur wöchentlich einmal mit einer Leiche in Berührung kommen, so gibt das 160 Berührungen für 2 Monate und 960 für 1 Jahr, hinreichend, um die grossartigen Erfahrungen Scanzoni's in Bezug auf die Anzahl der beobachteten Puerperalfieberfälle im Prager Gebärhause zu erklären, und hinreichend, um 31 Wöchnerinnen zufällig mit 19 ohne nachweisbare Ursache sterben zu lassen, bei schlecht beaufsichtigten Chlorwaschungen.

Und wenn Scanzoni sagt, dass diese Hypothese auf das Prager Gebärhaus auch deshalb keine Anwendung finden könne, weil daselbst nur äusserst wenige Mütter nach der Entbindung, während welcher die zur Aufnahme deletärer Stoffe disponirenden Verletzungen der Genitalien entstehen, so können wir Scanzoni versichern, dass auch in Wien äusserst wenige Mütter nach der Entbindung untersucht werden, aber durch diesen Ausspruch hat Scanzoni bewiesen, dass er im Irrthum ist über die Stelle, wo der zersetzte Stoff resorbirt wird, und über die Zeit, wann der zersetzte Stoff resorbirt wird.

Die Stelle, wo der zersetzte Stoff resorbirt wird, ist die innere Fläche des Uterus vom inneren Muttermunde nach aufwärts, wo der Uterus in Folge der Schwangerschaft die Schleimhaut verloren; durch Verletzungen kann allerdings eine jede Stelle des Körpers, folglich auch eine jede Stelle der Genitalien zur Resorptionsstelle werden; die Zeit der Resorption ist die Schwangerschaft, wenn die innere Fläche des Uterus zugängig ist, während der Geburt wird durch die Untersuchung am häufigsten in der Eröffnungsperiode inficirt, in der Austreibungsperiode kann keine Infection stattfinden, weil durch den vorrückenden Kindestheil die resorbirende innere Fläche des Uterus unzugängig gemacht wird, in der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette kann die Infection an der inneren Fläche des Uterus oder an den durch die Geburt verletzten Punkten der Genitalien geschehen, in der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette geschieht aber die Infection seltener durch die Untersuchung, weil in diesen Perioden seltener untersucht wird, in der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette geschieht die Infection öfters dadurch, dass die Wundstellen der verletzten Genitalien mit Gegenständen in Berührung kommen, welche mit zersetzten Stoffen verunreiniget sind; hierher gehören: unreine Bettwäsche, Schwämme, Leibschüsseln etc. etc., oder die Infection geschieht in diesen Perioden dadurch, dass die mit zersetzten Stoffen geschwängerte atmosphärische Luft in die Genitalien der Individuen eindringt.

Scanzoni sagt: „Professor Skoda hielt es für seine Pflicht, das Wiener medicinische Professoren-Collegium auf die Wichtigkeit der von Dr. Semmelweis gemachten Entdeckung aufmerksam zu machen



und dasselbe aufzufordern, eine Commission zu ernennen, welche folgende Angaben zu lösen hätte:

a) Es wäre eine Tabelle anzufertigen, auf welcher, so weit die Daten reichen, die Zahl der Entbundenen und Gestorbenen von Monat zu Monat anzugeben wäre, und ein Verzeichniss der Assistenten und Studirenden in der Reihenfolge, in welcher dieselben an der Gebäranstalt gedient und prakticirt hatten. Es sollten diejenigen Assistenten und Studirenden hervorgesucht werden, welche sich mit Leichenuntersuchungen befasst haben, — und aus diesem Verzeichnisse wollte Skoda ersehen, ob die Zahl der Erkrankungen in der Gebäranstalt mit der Verwendung der Assistenten und Studirenden in der Sectionskammer im Zusammenhange stehe.

b) Es wären die sogenannten Gassengeburten auszuheben, weil, wenn die Ansicht des Dr. Semmelweis richtig ist, die auf der Gasse Entbundenen, welche, wenn sie in die Gebäranstalt gelangen, nur in dringenden Fällen untersucht werden, weniger Erkrankungen darbieten müssen.

c) Es wäre durch eingeholte Berichte zu constatiren, ob in allen Anstalten, worin Infection durch Leichengift nicht angenommen werden kann, die Sterblichkeit geringer ist.

d) Endlich wären Versuche an Thieren vorzunehmen.

Der Antrag wurde vom Professoren-Collegium mit sehr grosser Majorität angenommen, und sogleich die Commission ernannt; allein das Ministerium entschied über einen Protest des Professors der Geburtshilfe, dass die commissionelle Verhandlung nicht stattfinden dürfe. In Folge dieser Entscheidung forderte Professor Skoda den Dr. Semmelweis auf, die Versuche an Thieren selbst vorzunehmen."

Aus dem Umstande, dass in Folge einer Entscheidung des Ministeriums über einen Protest des Professors der Geburtshilfe die commissionelle Verhandlung nicht stattfinden durfte, in Verbindung mit der mir verweigerten zweijährigen Dienstesverlängerung, ersieht der Leser, mit welchen Schwierigkeiten ich zu kämpfen hatte bei meinem Streben, die Wahrheit meiner Ansicht zur Geltung zu bringen, um dadurch das Menschengeschlecht von einer so entsetzlichen Geissel, wie es das Kindbettfieber ist, zu befreien. Warum insbesondere der Professor der Geburtshilfe Protest eingelegt, ist nicht recht einzusehen; die ganze Welt hatte nicht üble Lust, ihm die Schuld der grossen Sterblichkeit zuzuschieben, durch diese Erhebungen hätte sich aber unter anderen auch da gezeigt, dass, so wie er die Schuld der grossen Sterblichkeit nicht trage, dass es eben so wenig ein Verdienst für die an der II. Abtheilung Bediensteten war, dass an dieser Abtheilung weniger starben.

So wie früher Scanzoni den Daten, welche ich gegen die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers anführte, keinen anderen Vorwurf machen konnte, als den, dass selbe nicht neu seien, so weiss er auch nichts einzuwenden gegen die Daten, welche das Wiener medicinische Professorencollegium erheben sollte zur Bestätigung meiner Ansicht nur die Experimente an Thieren erklärt er für werthlos.

Wir haben daher keinen Grund für die Beweiskraft dieser Daten hier abermals einzustehen, da wir an den betreffenden Stellen dieser Schrift deren Werth hinreichend würdigten.

ad a) Siehe Tabelle Nr. XVII, Seite 135 und Tabelle Nr. XXIV, Seite 184, und wenn auch in diesen Tabellen die Namen der fungiren-

den Aerzte fehlen, so ist doch die Richtung bekannt, in welcher in den einzelnen Zeiträumen gewirkt wurde, und die diesen Richtungen entsprechende Sterblichkeit ersichtlich.

ad b) Siehe Seite 124, Zeile 28 und Seite 139, Zeile 29.

ad c) Siehe Seite 172, Zeile 28.

Wir haben die Experimente an Thieren an einer anderen Stelle dieser Schrift heute bei der vollgiltigen Beweiskraft zahlreicher anderer Gründe für überflüssig erklärt, glauben uns aber dadurch nicht der Pflicht entbunden, selbe gegen die Vorwürfe, welche ihnen Scanzoni macht, zu vertheidigen.

Scanzoni sagt, Professor Skoda veröffentlicht 9 von diesen Versuchen, aus welchen er jedoch keinen anderen Schluss ziehen könne, als dass faulende thierische Stoffe, wenn sie in die Genitalien eines Thieres, welches kurz zuvor geworfen hat, in verhältnissmässig grosser Quantität zu wiederholten Malen und im flüssigen Zustande eingebracht werden, eine tödtliche Pyämie hervorzurufen vermögen.

Scanzoni leuchte aber nicht ein, wie dieses Resultat der Versuche als Beweis dienen könnte, dass die häufigen Erkrankungen der Wöchnerinnen der I. Gebärklinik durch Leicheninfection bedingt seien.

Wir haben gesehen, dass bei Kolletschka, wie bei vielen Anderen, eine Lymphangoitis, Phlebitis, Peritonitis, Pleuritis etc. etc. dadurch entstand, dass ihm Cadavertheile in den Kreislauf gebracht wurden, und da der anatomische Befund bei Kolletschka und bei an Puerperalfieber Verstorbenen derselbe ist, so vermutheten wir beim Puerperalfieber dieselbe erzeugende Ursache; das Vorhandensein dieser Ursache war nicht schwer an den Händen der Untersuchenden nachzuweisen; wenn nun in Folge getroffener Massregeln, welche bezwecken, die das Kindbettfieber erzeugenden Stoffe zu zerstören, die Sterblichkeit, welche früher innerhalb 6 Jahren zwischen 237 und 518 schwankte, auf 45 herabgedrückt wird und wenn, da man nicht wieder mit verunreinigten Händen untersuchen kann, um den Beweis der dadurch gesteigerten Sterblichkeit zu liefern, sondern, wenn dasselbe durch Experimente an Thieren geschieht, und da 45 bedeutend weniger ist, als 237 oder gar 518, so ist dadurch bewiesen, dass der an der Hand klebende zersetzte Stoff, welcher in Wien, weil die Schüler sich am häufigsten mit Leichen beschäftigen, am häufigsten von der Leiche herrührte, das häufige Erkranken der Wöchnerinnen der I. Gebärklinik veranlasste, und wenn das Scanzoni nicht einleuchtet, so liegt die Ursache dieses Nichteinleuchtens wo anders, als in der Unklarheit der Sache. Und wenn Scanzoni gar die Existenz des zersetzten Stoffes an dem untersuchenden Finger bezweifelt, so müssen wir ihm wieder den Erfolg der Chlorwaschungen, als den Fels, an dem meine Gegner zerschellen, entgegenhalten; wir haben nämlich an der I. Gebärklinik zu Wien von unseren übrigen, und den Erfahrungen Anderer gar nicht zu sprechen, weiter gar keine andere Massregel getroffen, als den durch den Geruchssinn an der Hand anwesend constatirten zersetzten Stoff mittelst Chlorwaschungen zerstört, und haben dadurch die Sterblichkeit, welche früher innerhalb 6 Jahren zwischen 237 und 518 Todten schwankte, im Jahre 1848 auf 45 Todte herabgedrückt, als Beweis, dass der zersetzte Stoff nicht nur an der Hand anwesend, sondern auch die Ursache des Puerperalfiebers gewesen sei. Denn wäre die Sterblichkeit innerhalb dieser sechs Jahre durch epidemische Einflüsse bedingt gewesen, so hätten wir den an der Hand klebenden

zersetzten Stoff wohl durch Chlorwaschungen zerstören, aber dadurch die Sterblichkeit nicht vermindern können.

In seiner Opposition gegen die Versuche an Thieren sagt Scanzoni: Die deletären Stoffe, wenn sie ja an den Fingern der Untersuchenden haften, werden nie in so grosser Menge eingeführt, als es bei den Experimenten geschah; das ist wohl wahr, aber auf die Menge kommt es gewiss nicht an; wenn auch viel eingebracht wird, so wird von dem Vieleingebrachten gewiss nur wenig resorbirt, und die Thiere pflegten, wenn selbe nach gemachter Einspritzung wieder freigelassen wurden, das eingespritzte wieder auszupressen, so dass gewiss nur einzelne Atome zurückblieben; uns ist keine Methode bekannt, durch welche es gelingen würde, eine so geringe Menge deletärer Stoffe, welche gar nicht sichtbar, sondern nur durch den Geruchssinn erkennbar ist, so kleinen Thieren, wie Kaninchen, beizubringen.

Wenn Scanzoni sagt, dass deletäre Stoffe den Individuen nicht so oft eingebracht werden, als es bei den Experimenten geschah, so ist das ein Irrthum.

Der Leser erinnert sich, dass wir uns das Factum, dass Kreissende mit verzögerter Eröffnungsperiode beinahe ausnahmslos sämmtlich an Puerperalfieber starben, nicht erklären konnten, so lange wir nicht die wahre Ursache des Puerperalfiebers kannten; dass aber die Erklärung dieses Factums keinen Schwierigkeiten unterlag, sobald wir wussten, dass das Puerperalfieber auch durch die Resorption des zersetzten Stoffes entstehe, welcher an den Händen der Untersuchenden klebt.

Wenn eine Kreissende wegen verzögerter Eröffnungsperiode z. B. drei Tage auf dem Kreissezimmer zubrachte, da machte selbe sechs allgemeine Visiten mit, während jeder Visite wurde selbe mindestens von 5 Schülern untersucht, das gibt 30 Untersuchungen, ungerechnet die vielen Untersuchungen, denen selbe in der Zwischenzeit unterworfen wurde. Wie viele von den 30 untersuchenden Fingern waren mit zersetzten Stoffen verunreinigt? gewiss mehr als einer. Dazu kommt noch, dass vermöge des anatomischen Baues der weiblichen Geschlechtstheile beim Menschen und bei Thieren die Infection beim menschlichen Weibe leichter geschieht, als bei Thieren, weil beim menschlichen Weibe die Stelle, wo im normalen Zustande die Resorption geschieht, nämlich die innere Fläche des Uterus, welche in Folge der Schwangerschaft der Schleimhaut verlustig ging, leicht erreichbar ist, während bei Thieren die Schwangerschaft in den Uterushörnern vor sich geht, die Uterushörner aber münden unter einem geraden Winkel mittelst einer warzenförmigen Hervorragung in die Gebärmutterhöhle, wodurch die totale Unmöglichkeit bedingt ist, den zersetzten Stoff an die Stelle zu bringen, wo die Bedingungen für die Resorption am günstigsten sind. Die eingespritzte Masse gelangt bei so kleinen Thieren, bei Kaninchen in die Scheide, vielleicht zufällig in die Gebärmutterhöhle, gewiss aber nicht in die Uterushörner, wo die Resorption am leichtesten gelingen würde. Daraus ist es zu erklären, warum bei Thieren wiederholt zersetzte Stoffe eingebracht werden müssen, bis die Infection gelingt, während beim menschlichen Weibe wohl auch oft wiederholt zersetzte Stoffe eingebracht werden, dass aber beim menschlichen Weibe bei gehöriger Disposition vielleicht schon ein einmaliges Einbringen zersetzter Stoffe hinreichen mag, eine Infection hervorzubringen.

Scanzoni sagt: „Geschehen die Untersuchungen der Kreissenden in der Regel nur vor der Entbindung, folglich zu einer Zeit, wo die beschuldigten Verletzungen der Genitalien noch nicht Platz gegriffen hatten und Dr. Semmelweis hat es gänzlich unterlassen, die zu den Experimenten gebrauchten deletären Stoffe schon vor dem Wurfe in die Genitalien der von ihm benützten Kaninchen einzubringen, was jedenfalls hätte geschehen sollen, um eine Analogie mit dem Vorgange in den Gebäranstalten zu erzielen". Scanzoni beweist mit diesem seinem Einwurf nur wieder, dass er im Irrthum ist über die Stelle, wo der zersetzte Stoff resorbirt wird, und über die Zeit, wann der zersetzte Stoff resorbirt wird. Wenn wir es gänzlich unterlassen haben, die deletären Stoffe den Kaninchen schon vor dem Wurfe einzubringen, so geschah es, weil man mit 9 Versuchen nicht Alles erschöpfen kann, und es handelte sich nur um die Thatsache, ob eingebrachte deletäre Stoffe bei Thieren denselben Process hervorrufen, den man bei Wöchnerinnen beobachtet, und es ist gewiss mehr Analogie zwischen einem Kaninchen, welches jüngst geworfen, dem man deletäre Stoffe einbringt, und zwischen einer Kreissenden, welche im Gebärhause inficirt wird, als zwischen derselben Kreissenden und einem Anatomen, der sich bei der Section, oder einem Chirurgen, der sich bei einer Operation verletzt; und doch trotz dieser geringeren Analogie hege ich die unerschütterliche Ueberzeugung, dass der Anatom, der Chirurg und die Kreissende in Folge derselben Ursache an derselben Krankheit erkranken und sterben.

Scanzoni sagt: „Eben so können wir uns mit Professor Skoda durchaus nicht einverstanden erklären, wenn er das Puerperalfieber als identisch mit Pyaemie betrachtet. Diese seine Ansicht soll in nächster Zeit von anderer Seite ihre Widerlegung finden, weshalb wir es nicht für nöthig halten, hier weiter in diesen Gegenstand einzugehen, um so mehr, als Professor Skoda unterlassen hat, numerisch nachzuweisen, dass sich das Puerperalfieber in der Mehrzahl der Fälle wirklich als Pyaemie charakterisirt. So lange dies aber nicht geschehen ist, so lange ist auch in Beziehung auf die Ermittlung der Ursache der häufigen Erkrankungen der Wöchnerinnen die Erfahrung ohne Werth, dass die Injection deletärer Stoffe in die Vagina Pyaemie hervorzurufen vermöge, eine Erfahrung, welche nebenbei gesagt, zu ihrer Constatirung nicht erst der vom Professor Skoda so hoch angeschlagenen Versuche des Dr. Semmelweis bedurft hätte."

Jeder Fall von Kindbettfieber, keinen einzigen Fall ausgenommen, ist eine Pyaemie in dem Sinne, dass in jedem Kindbettfieberfall ein zersetzter Stoff resorbirt wird, der resorbirte zersetzte Stoff entmischt das Blut, und in seltenen Fällen wird die Pyaemie schon in diesem Stadium tödtlich, in der Mehrzahl der Fälle aber bilden sich aus dem entmischten Blute Exsudationen. Der Leser erinnert sich, dass wir dadurch die wahre Ursache des Puerperalfiebers entdeckt, dass wir gefunden haben, dass der Leichenbefund bei Kolletschka identisch war mit dem Leichenbefunde der Wöchnerinnen. Die Ursache der Krankheit bei Kolletschka war ein zersetzter Stoff, denselben zersetzten Stoff fanden wir an den Händen der Untersuchenden; Kolletschka wurde er mit dem Messer, den Individuen im Gebärhause wird er in der Mehrzahl der Fälle mit dem untersuchenden Finger eingebracht, durch Zerstörung des zersetzten Stoffes wurde die Krankheit seltener. Uns war das Puerperalfieber in Folge dieser Erfahrungen keine Krank-

heit, welche nur Wöchnerinnen zukomme, uns war das Puerperalfieber dieselbe Krankheit, welche überall dort vorkommt, wo ein zersetzter Stoff resorbirt wird.

Und wenn auch das Puerperalfieber noch nicht allgemein als Pyaemie in dem Sinne, wie wir gezeigt, anerkannt wird, so bricht sich doch bei Pyaemien, die ausserhalb des Puerperismus vorkommen, die Ansicht Bahn, dass unter Pyaemie ein resorbirt-zersetzter Stoff zu verstehen sei, welcher resorbirte zersetzte Stoff das Blut entmischt, und das entmischte Blut macht wieder die Exsudationen. Die Zeit, von welcher Scanzoni erwartete, dass sie Skoda's Ansicht widerlegen werde, hat daher seinen Erwartungen nicht entsprochen.

Freilich in dem Sinne, in welchem Scanzoni die Pyaemie der Wöchnerinnen in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe meint, in diesem Sinne sind nur die Minderzahl der Puerperalfieberfälle Pyaemien, wir haben aber schon gezeigt, dass Scanzoni deshalb eine so fehlerhafte, durch und durch werthlose Eintheilung der Entzündungen im Wochenbette gegeben, weil ihm das Wesen des Kindbettfiebers eine terra incognita ist.

Wir können Scanzoni numerisch nachweisen, dass nicht nur in der Mehrzahl der Fälle, sondern in allen Fällen das Puerperalfieber eine Pyaemie sei in unserem Sinne.

An der I. Gebärklinik zu Wien starben im Jahre 1841 192, im Jahre 1845 starben 196, im Jahre 1844 starben 215, im Jahre 1843 starben 229, im Jahre 1846 starben 414, im Jahre 1842 starben 463 Wöchnerinnen mehr als im Jahre 1848 und diese 1709 mehr todte Wöchnerinnen waren lauter Fälle von Pyaemien, in dem Sinne, dass bei denselben die Resorption eines zersetzten Stoffes geschah mit den daraus resultirenden Folgen, und selbst die 45 Todesfälle vom Jahre 1848 waren Fälle von Pyaemien, indem wir schon gezeigt, dass es uns nicht gelungen ist, alle Fälle von Infection von aussen zu verhüten, und in den Fällen, wo kein zersetzter Stoff von aussen eingebracht wurde, entstand er im ergriffenen Individuum selbst, wurde resorbirt, und brachte eine Pyaemie in unserem Sinne hervor.

Nachdem wir nun numerisch nachgewiesen, dass nicht nur die Mehrzahl, sondern alle Fälle von Kindbettfieber, Fälle von Pyaemie in unserem Sinne seien, so wiederholen wir mit Recht unsere Behauptung, dass in Beziehung auf die Ermittlung der Ursache der häufigen Erkrankungen der Wöchnerinnen die Erfahrung von hohem Werth ist, dass die Infection deletärer Stoffe in die Vagina Pyaemie hervorzurufen vermöge.

Scanzoni sagt: „Gibt es übrigens einen Punkt, rücksichtlich dessen wir ganz Professor Skoda's Ansicht theilen, so ist es der, dass noch weiter und vielfältig abgeänderte Versuche an Thieren vorgenommen werden müssen. Dass dies unsere vollste Ueberzeugung ist, dafür möge der Umstand sprechen, dass wir im März des verflossenen Jahres, also zur Zeit, in welcher Dr. Semmelweis seine Experimente begann, die dringende Bitte an ein hohes böhmisches Landesgubernium stellten, es möge dafür Sorge tragen, dass durch vielfache und mit der nöthigen Umsicht angestellte Versuche an Thieren das über die Entstehungsweise der im Gebärhause zeitweilig auftretendem Puerperalfieber-Endemien schwebende Dunkel einigermassen aufgehellt werde, und damit sich jeder überzeuge, wie sehr uns dieser Gegenstand am Herzen liegt, lassen wir unser diesfälliges Gesuch hiemit wörtlich folgen."

Der Leser erinnert sich, dass Scanzoni die Gründe, welche Skoda gegen die Lehre vom epidemischen Kindbettfieber angeführt, und die Gründe, welche Skoda für meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers aufgezählt, unangefochten gelassen hat, nur den Versuchen an Thieren hat er die Beweiskraft abgesprochen; jetzt auf einmal zu unserem Erstaunen sagt er, dass er nur in einem Punkte mit Skoda übereinstimmt, nämlich darin, dass die so werthlosen Versuche an Thieren fortgesetzt werden müssen, und dass er selbst vielfache mit der nöthigen Umsicht angestellte Versuche an Thieren machen wird. Ein solches Gebahren ist nur denjenigen eigen, deren Rechthaberei höher als die Wahrheit steht.

Und wenn Scanzoni noch von dem Dunkel spricht, welches die zeitweilig auftretenden Puerperalfieber-Endemien in Gebärhäusern umgibt, so liefert er dadurch den Beweis, dass es ihm an jedem Verständnisse für die von Skoda angeführten Gründe fehlt, von denen er zwar nachträglich sagt, dass er mit selben nicht übereinstimme, ohne uns jedoch die Gründe anzugeben, warum er nicht übereinstimme.

Nachdem Scanzoni es verschmäht, von uns zu lernen, wollen wir nun die Art und Weise, wie er das Dunkel der Puerperalendemien aufzuklären strebt, einer Beurtheilung unterziehen. Dazu wird es nöthig sein, ein Gesuch Scanzoni's an das böhmische Landesgubernium mitzutheilen.

„Hohes k. k. Landesgubernium! Bei dem häufigen und bösartigen Auftreten des Kindbettfiebers in der Prager k. k. Gebäranstalt erscheint die Beantwortung der Frage, wie dem heftigeren Ausbruch dieser Krankheit vorgebeugt werden könnte, als ein Desiderat jedes menschenfreundlichen Arztes und die Humanität hat ein gegründetes Recht, von einer hohen Landesregierung zu fordern, dass alle, zur Lösung dieser für das Wohl der Menschheit so hochwichtigen Frage geeignet scheinenden Wege eingeschlagen, und kein Mittel unbenutzt gelassen werde, das Wesen dieser furchtbaren und dabei noch immer so räthselhaften Krankheit zu erforschen.

„Der ehrfurchtsvoll Gefertigte hat aber während seiner mehr als 5 jährigen Dienstleistung in den Krankenanstalten Prags die Ueberzeugung gewonnen, dass alle in dieser Periode und auch schon früher angeordneten Massregeln, das Wesen der besagten Krankheit näher zu ergründen, den angestrebten Zweck gänzlich verfehlten, weshalb er, mit dem objectiven Auftreten dieser Krankheit innig vertraut, als Mitglied der am 28. l. M. im k. k. Gebärhause abgehaltenen Untersuchungscommission es wagt, einem hohen k. k. Landesgubernium die ihm zur Feststellung der Natur der Krankheit am geeignetsten scheinenden Massregeln zur hohen Genehmigung ergebenst zu unterbreiten.

„Die praktische Durchführung derselben erscheint um so dringlicher, als den Prager k. k. Krankenanstalten, und somit mittelbar auch einem hohen k. k. Landesgubernium bereits hierorts wie auch anderwärts der Vorwurf gemacht wurde, dass sich dieselben bei den so zahlreich erfolgenden Erkrankungen und Sterbefällen im Gebärhause gänzlich indolent verhalten, und keine durchgreifenderen Versuche anstellen, ein helleres Licht über die Wesenheit und Entstehungsweise dieser so bösartigen Krankheit zu verbreiten.

„Da es sich aber zunächst darum handelt, mit Bestimmtheit zu ergründen, ob dem so häufig in- und extensiv heftigen Auftreten des

Puerperalfiebers in der Gebäranstalt ein blos epidemischer, in kosmischen und tellurischen Verhältnissen begründeter oder ein miasmatischer Einfluss zu Grunde liegt, welcher durch die Zusammenhäufung mehrerer Schwangern, Kreissenden und Wöchnerinnen bedingt ist, oder ob sich endlich die Krankheit durch ein eigenes Contagium, durch eine Infection weiter fortpflanze, so scheint dem ehrfurchtsvoll Gefertigten zur Lösung dieser Frage folgender Weg als der passendste.

„1. Möge vor Allem eine Commission von Aerzten niedergesetzt werden, welche wenigstens durch ein ganzes Jahr nach einem zuvor entworfenen Plane die Entstehungsanlässe des Puerperalfiebers in- und ausserhalb der Gebäranstalt strenge prüft. Wünschenswerth wäre es hiebei, wenn die Mitglieder dieser Commission durch freie Wahl aus der Mitte Einer löbl. medicinischen Facultät zu Prag hervorgingen, wodurch das Resultat ihrer Untersuchungen als der Ausspruch der von einer gelehrten Körperschaft gewählten Vertrauensmänner betrachtet werden könnte, und so an Glaubwürdigkeit und überzeugender Kraft gegenüber dem ärztlichen und nichtärztlichen Publicum gewinnen müsste.

„2. Wäre das Erkrankungs- und Mortalitätsverhältniss der während derselben Zeit in der Stadt, ausserhalb des Gebärhauses entbundenen Frauen zu erforschen, weshalb sämmtliche angestellte und Privatärzte Prag's anzuweisen wären, gleichwie bei andern epidemisch auftretenden Krankheiten dem Bezirksvorstande die entsprechende Meldung zu thun, und diesem Rapporte eine kurze Kranken- und Geburtsgeschichte mit besonderer Rücksicht auf die Causalmomente der Erkrankung beizufügen.

„3. Zur Beantwortung der Frage, ob der Fortpflanzung und Weiterverbreitung der Krankheit eine Infection zu Grunde liegt, wären Versuche an weiblichen neu entbundenen Thieren (Kaninchen, Hunden, Katzen, Kühen) anzustellen, von welchen man einzelne theils in den mit Puerperalkranken belegten Sälen, ja sogar in deren Betten unterbringen, theils durch Injectionen verschiedener, von Puerperen gelieferten Secrete (Lochien, Blut, Eiter) in die Genitalien, oder durch Einimpfung derselben der Wirkung des deletären Stoffes aussetzen könnte. Nach der Ansicht des ehrfurchtsvoll Gefertigten haben nur solche vorurtheilsfrei und öffentlich vorgenommene Experimente beweisende Kraft, und sonderbar erscheint es, dass dieser so nahe liegende Gegenstand bis jetzt noch von keiner Seite angeregt wurde.

„Da die Durchführung dieser Vorschläge keinen besonderen Schwierigkeiten unterliegt, und sich gewiss jeder Arzt mit Vergnügen zur Lösung dieser so wichtigen und interessanten Streitfrage bereit zeigen dürfte, so sieht sich Gefertigter, wenn vom theoretischen Standpunkte kein Einwurf gegen die empfohlenen Massregeln erhoben werden kann, genöthiget, auf die praktische Durchführung derselben um so mehr zu dringen, als wenn die besagte Krankheit wirklich contagiös wäre, sämmtliche Gebärhäuser als wahre, vom Staate unterhaltene Mörderhöhlen betrachtet werden müssen. Stellt sich aber das Puerperalfieber als nicht contagiös dar, wie es dem ehrfurchtsvoll Gefertigten mehr als wahrscheinlich ist, wird vielmehr der Einfluss kosmischer und tellurischer Verhältnisse als Causalmoment sicher gestellt, so entledigt sich eine hohe k. k. Landesregierung aller jener Vorwürfe, welche mittelbar auch ihr wegen der Aufrechthaltung der Gebäranstalten von so manchen Seiten gemacht werden; fest überzeugt

ist aber Gefertigter, möge das Untersuchungsresultat wie immer ausfallen, dass sich ein hohes k. k. Landesgubernium und die von ihm niedergesetzte ärztliche Commission durch Lösung einer so hochwichtigen Frage ein unsterbliches Verdienst um die Menschheit und um die Wissenschaft erwerben werde.

Prag, am 29. März 1849.

Dr. Scanzoni m. p."

Aus diesem Gesuche ersehen wir, dass ich die Wahrheit behauptet, als ich sagte. das Prager Gebärhaus müsse traurige Zeiten gesehen haben, als die 15 Monate waren, von welchen uns Scanzoni die Rapporte mittheilte, denn eine Sterblichkeit, welche nicht ein Percent grösser ist, als diejenige war, welche wir zur selben Zeit in Wien durch Chlorwaschungen erzielten, ist keine solche, von welcher man so spricht, wie es Scanzoni thut.

Aus diesem Gesuche ersehen wir, dass Scanzoni's Programm unvollständig ist. Scanzoni will nämlich ermitteln, ob das Puerperalfieber epidemisch ist, ob miasmatisch, ob contagiös oder ob es durch Infection entstehe. Scanzoni hat uns ja durch mehr scharfsinnige als gewissenhafte Experimente bewiesen, dass im Monate März und April 1848 31 Wöchnerinnen zufällig am Puerperalfieber gestorben seien, und dass in den Monaten Juni, Juli und August 1848 19 Wöchnerinnen ohne nachweisbare Ursache am Puerperalfieber starben; und ich glaube, dass ätiologische Momente des Kindbettfiebers, an welchen innerhalb 2 Monaten 31 und innerhalb 3 Monaten 19 Wöchnerinnen starben, seien wichtig genug, um in ein Programm aufgenommen zu werden, welches sich die Aufgabe stellt, die veranlassende Ursache des Kindbettfiebers zu erforschen; es hätte daher im Programme noch heissen müssen: Endlich ist zu erforschen, wann das Puerperalfieber zufällig tödtet, und unter welchen Verhältnissen die Ursache des tödtenden Kindbettfiebers gar nicht nachweisbar ist.

Dieses Gesuch beweiset, dass ich die Wahrheit gesagt, als ich behauptete, Scanzoni sei es weniger um die Wahrheit als um Rechthaberei zu thun; denn anstatt unserer Entdeckung, dass das Kindbettfieber in jedem Falle durch Infection entstehe, dass daher jedes Kindbettfieber ein Resorptionsfieber sei, zu acceptiren, will er selbst die Geheimnisse des Kindbettfiebers erforschen, und um das zu erreichen, schlägt er dieselben Wege, nur etwas unzweckmässiger ein, welche wir gewandelt, von welchen er aber nachträglich gesagt, dass er nicht einverstanden ist.

Skoda hat vom Wiener medicinischen Professoren-Collegium nicht verlangt, dass es die Entstehungsanlässe des Puerperalfiebers in- und ausserhalb der Gebäranstalt strenge prüfe, Skoda hat dem Wiener Professoren-Collegium nur die Aufgabe gestellt, Daten zu sammeln, und wenn die Commission, welche durch freie Wahl aus der Mitte des Prager medicinischen Professoren-Collegiums hervorgegangen wäre, bei strenger Prüfung der Entstehungsanlässe des Kindbettfiebers gesagt hätte:

Das Kindbettfieber entsteht dadurch, dass in einzelnen Fällen ein zersetzter Stoff in den erkrankten Individuen entsteht, in der überwiegend grössten Mehrzahl der Fälle entsteht aber das Kindbettfieber dadurch, dass den Individuen mittelst des untersuchenden Fingers, mittelst der operirenden Hand, mittelst unreiner Utensilien, als da

sind Schwämme, Leintücher etc. etc. etc., zersetzte Stoffe eingebracht werden, so hätte die Commission nur das gesagt, was ich früher schon bewiesen, hätte selbe aber etwas anderes gesagt, so hätte es nicht das Wahre gesagt; und wenn Scanzoni glaubt, der Ausspruch einer solchen Commission hätte überzeugende Kraft gehabt, so muß ich bei aller Achtung für die Glieder des Prager medicinischen Professoren-Collegiums gegen eine solche Zumuthung verwahren; überzeugende Kraft hat nur die Wahrheit, und eine medicinische Facultät hat nur überzeugende Kraft, wenn selbe die Wahrheit lehrt und alle medicinischen Facultäten der Welt zusammengenommen haben für mich keine überzeugende Kraft, insoferne selbe Irrthümer lehren, was ich ja mit dieser Schrift beweise, denn ich sage allen medicinischen Facultäten der Welt, ihr lehrt Irrthum, wenn ihr etwas anderes lehrt, als dass das Puerperalfieber in allen Fällen ein Resorptionsfieber sei. Was speciell die Prager medicinische Facultät anbelangt, so theilt, so viel ich weiss, nur ein Mitglied desselben meine Ueberzeugung, und das ist Prof. Jaksch, das frühere Mitglied dieser Facultät Hamernjk hat gegen mich geschrieben, Prof. Seyfert, gegenwärtig Professor der Geburtshilfe für Aerzte, hat schon als Assistent gegen mich geschrieben, Prof. Streng, gegenwärtig Professor der Geburtshilfe für Hebammen, hat sich in seinem Bericht über die Ergebnisse seiner Klinik als Epidemiker der Welt vorgeführt. Wir werden es nicht versäumen, die Ansichten dieser Gegner zu betrachten.

Scanzoni glaubt seine Aufgabe, nämlich Erforschung der wahren Ursache des Puerperalfiebers, auch dadurch zu lösen, dass er sämmtlichen angestellten und Privatärzten Prag's den Auftrag ertheilt, die Ursache des von ihnen in ihrer Privat-Praxis behandelten Puerperalfiebers den Bezirksvorständen zu melden; Scanzoni setzt also voraus, dass die angestellten und die Privatärzte Prag's mehr wissen über die Aetiologie des Kindbettfiebers als er selbst, denn wenn man gerade nicht scherzen will, frägt man in der Regel nur solche um Rath, bei denen man ein besseres Wissen voraussetzt. Ich muss gestehen, dass ich diese Ansicht Scanzoni's nicht theile, ich glaube vielmehr, dass die angestellten und Privatärzte Prag's das berichtet hätten, was selbe in der Schule gelernt. Sie hätten nämlich berichtet, so und so viele sind in Folge des Genius epidemicus erkrankt und gestorben, die Frau N. N. ist am Puerperalfieber erkrankt, weil sie zu frühe das Bett verlassen, Frau N. N. ist erkrankt, weil sie einen Diaetfehler begangen, Frau N. N. ist erkrankt, weil sie zu viele Visiten empfangen etc. etc. Von Dingen, die beim Puerperalfieber keine Rücksicht verdienen, haben selbe in der Schule natürlich nichts gehört, weil in der Schule die Zeit mit heilsameren Dingen zugebracht wird.

Die angestellten und Privatärzte Prag's hätten es daher in ihre Berichte nicht aufgenommen, dass die Hebamme der Frau, welche zu viele Visiten empfangen, zur selben gerufen wurde, als sie eben nach Hause kam von einer kranken Wöchnerin, der sie wegen Endometritis septica Injectionen gemacht; bei der Frau, welche einen Diaetfehler begangen, hätte man als überflüssig nicht erwähnt, dass der gerufene Geburtshelfer eine halbe Stunde früher bei einer anderen Frau durch Untersuchung einen verjauchenden Medullarkrebs der Gebärmutter diagnosticirte; bei der Frau, welche zu früh das Bett verlassen, hätte man als überflüssig nicht erwähnt, dass ihr Geburtshelfer täglich bei einem seiner übrigen Kranken einen gangraenösen Bubo reiniget etc. etc.

Ich glaube daher mit Recht bezweifelt zu haben, dass es Scanzoni nicht gelingen wird, aus dem Berichte der angestellten und der Privatärzte Prag's die wahre Ursache des Kindbettfiebers zu entnehmen, ist es ja Scanzoni nicht einmal gelungen, aus dem Vortrage Skoda's, der doch die nicht zum Puerperalfieber gehörigen Dinge erwähnt, die wahre Ursache des Puerperalfiebers herauszulesen.

Der Leser erinnert sich, dass Scanzoni unseren Versuchen an Thieren auch den Vorwurf machte, dass wir es gänzlich unterlassen, die deletären Stoffe den Kaninchen schon vor dem Wurfe in die Genitalien zu bringen, und er stellt uns nun Versuche an weiblichen neu entbundenen Thieren in Aussicht, welche übrigens nie gemacht wurden, was ich aufrichtig bedauere, denn ich hätte gewiss erfahren, wie Scanzoni eine so geringe Menge von deletären Stoffen, in welcher dieselben an der Hand vorkommen, an welcher selbe, wie bekannt, nicht gesehen, sondern nur durch den Geruchssinn erkannt werden, wie Scanzoni eine so geringe Menge den Thieren eingespritzt hätte, mehr hätte er gewiss nicht genommen, denn dass wir mehr eingespritzt, macht er uns ja zum Vorwurfe. Den wiederholten Einspritzungen einer nicht sichtbaren Menge von deletären Stoffen widersetzen wir uns nicht, weil wir nachgewiesen, dass den Individuen auch wiederholt nicht sichtbare Mengen deletärer Stoffe eingebracht werden.

Aber wenn auch in Folge dieser Einspritzungen bei Thieren Pyaemie entsteht, so hat doch diese Erfahrung in Beziehung auf die Ermittlung der Ursache der häufigen Erkrankungen der Wöchnerinnen keinen Werth, weil Skoda nicht nachgewiesen, dass sich das Puerperalfieber in der Mehrzahl der Fälle wirklich als Pyaemie charakterisiert. Und wenn Scanzoni diese deletären Stoffe nur von Puerperen nehmen will (Lochien, Blut, Eiter), so werden die Contagionisten sagen, Scanzoni's Versuche sind überflüssig, denn dass das Puerperalfieber contagiös sei, wissen wir schon lange.

Scanzoni will von den Thieren (Kaninchen, Hunden, Katzen, Kühen) einzelne in den mit Puerperalkranken belegten Sälen, ja sogar in deren Betten unterbringen; da man in Sälen und Betten Puerperalkranker nur dadurch das Puerperalfieber bekommen kann, dass entweder die atmosphärische mit zersetzten Stoffen geschwängerte Luft in die Gebärmutterhöhle eindringt, oder dass die durch die Geburt verletzten äusseren Genitalien mit zersetzten Stoffen des puerperalen Bettes in Berührung kommen: so würden die zu diesen Versuchen verwendeten Thiere, da die äussern Genitalien durch den Wurf nicht verletzt werden, und da die atmosphärische Luft nicht bis ins Uterushorn dringen kann, wenn ihnen nichts anderes zustossen würde, wahrscheinlich den Experimentator überleben.

Und wenn Scanzoni sagt, dass die Erfahrung, dass die Injection deletärer Stoffe Pyaemie erzeuge, zu ihrer Constatirung nicht erst der von Prof. Skoda so hoch angeschlagenen Versuche des Dr. Semmelweis benöthigte, und wenn er von seinen Versuchen sagt, dass nur solche vorurtheilsfrei und öffentlich vorgenommene Experimente beweisende Kraft besässen, und dass es sonderbar scheine, dass dieser so nahe liegende Gegenstand bis jetzt noch von keiner Seite angeregt wurde, so beweiset er schlagender, als es selbst seinem bittersten Feinde gelungen wäre, dass er Rechthaberei der Wahrheit vorzieht.

Scanzoni sagt, wenn es sich bei Durchführung der von ihm vor-

geschlagenen Massregeln herausstellen sollte, dass das Puerperalfieber contagiös sei, so sind sämmtliche vom Staate unterhaltene Gebärhäuser wahre Mörderhöhlen; Scanzoni hat hiermit ein zwar wahres, aber entsetzliches Wort ausgesprochen.

Scanzoni sagt zwar schon vor Durchführung der von ihm vorgeschlagenen Massregeln, dass es ihm mehr als wahrscheinlich scheine, dass das Puerperalfieber nicht contagiös sei, dass es vielmehr durch cosmisch-tellurische Einflüsse bedingt sei, dass mithin die Verheerungen des Puerperalfiebers ein unverhütbares Unglück seien, für welches Niemand verantwortlich gemacht werden könne, aber Scanzoni hat hiebei ganz vergessen, dass er in seinem Programme auch die Fragen gestellt: Ist das Kindbettfieber miasmatischen Ursprungs? oder entsteht das Kindbettfieber auch durch Infection?

Das Kindbettfieber ist nicht miasmatischen Ursprungs, aber das Kindbettfieber entsteht durch Infection, folglich ist das Kindbettfieber eine verhütbare Krankheit, und für die Verheerungen des Kindbettfiebers ist derjenige verantwortlich, der diese Verheerungen nicht verhütet. Dass das Kindbettfieber eine verhütbare Krankheit sei, habe ich durch Verminderung des Kindbettfiebers an der I. Gebärklinik zu Wien schon im Jahre 1847 bewiesen; um diese Ueberzeugung zur allgemeinen zu machen, veröffentliche ich ja gegenwärtige Schrift, und wenn Scanzoni noch im Jahre 1849 meiner Lehre, dass das Kindbettfieber eine verhütbare Krankheit sei, opponirt, so stellt er sich in die Reihe jener Strafbaren, welche verhindern, dass die Gebärhäuser endlich aufhören mögen wahre Mörderhöhlen zu sein.

Eine geringe Entschuldigung, dass Scanzoni unbewusst über sich selbst ein so fatales Urtheil gesprochen, liegt in seiner freilich selbstverschuldeten Unwissenheit über die Entstehung des Kindbettfiebers, und ich, der ich von dem Momente, als ich erkannt, dass das Puerperalfieber eine verhütbare Krankheit sei, alles gethan, was in meiner Fähigkeit lag, um die Zahl der Kindbettfieberfälle zu vermindern, ich habe es nicht gewagt, die Gebärhäuser bei ihrem grässlichen wahren Namen zu nennen, ich habe nur gesagt, dass die endlose Reihe der Puerperalepidemien, wie solche in der medicinischen Literatur angeführt werden, lauter verhütbare Infectionsfälle von aussen waren, und Scanzoni, welcher das Seinige gethan, um es zu verhindern, dass die Gebärhäuser aufhören mögen wahre Mörderhöhlen zu sein, spricht im unwissenden Leichtsinn ein so grässliches Wort aus, welches ihn selbst in so hohem Grade anklagt. Und wenn Scanzoni sagt, dass sich ein hohes k. k. Landesgubernium und die von ihm niedergesetzte ärztliche Commission durch die Lösung einer so hochwichtigen Frage ein unsterbliches Verdienst um die Menschheit und um die Wissenschaft erwerben werde, so nehmen wir, da die durch ein k. k. Landesgubernium niedergesetzte ärztliche Commission diese hochwichtige Frage nicht gelöst hat, dieses Verdienst, jede Bescheidenheit, warum, haben wir schon motivirt, bei Seite setzend, für uns in Anspruch, weil wir diese hochwichtige Frage gelöst haben, wie gegenwärtige Schrift beweist, und überlassen es der Mit- und Nachwelt zu bestimmen, was sich Scanzoni durch seine Opposition gegen meine Lehre erworben.

Endlich sagt Scanzoni, dass unterm 20. Juli 1849 die Erlaubniss zur Vornahme der Versuche an Thieren von Seite des k. k. Landesguberniums anlangte, und dass er gleich die Versuche in Angriff ge-

nommen hätte, aber Professor Jungmann sprach die Ansicht aus, der sich auch die Krankenhausdirection anschloss, dass die Versuche an Thieren zur Zeit einer Epidemie im Gebärhause vorgenommen werden sollen, und dadurch wurde diesen Versuchen schon im vorhinein jeder Werth den hartnäckigen Epidemikern gegenüber genommen. Carl Braun z. B. würde über solche Versuche mitleidig lächeln und sagen: Ihr habt gut den Thieren zersetzte Stoffe einzuspritzen, nicht diese zersetzten Stoffe, sondern die epidemischen Einflüsse, welche im Gebärhause wüthen, tödten auch die Thiere. Wir haben unsere Versuche zu einer Zeit gemacht, wo im Wiener Gebärhause keine Epidemie herrschte.

Scanzoni erhielt daher erst am 4. Februar 1850, wahrscheinlich weil damals eine Epidemie im Prager Gebärhause herrschte, den Auftrag und die Bevollmächtigung, die Versuche an Thieren vornehmen zu dürfen, aber seine Hoffnung, dass er bald in den Stand gesetzt sein werde, die Resultate dieser Versuche zu veröffentlichen, ging nicht in Erfüllung, denn wir leben im Jahre 1859 und die Resultate dieser Versuche sind noch nicht veröffentlicht worden.

Das Resumé der Scanzonischen Opposition gegen meine Lehre ist daher, dass er die Gründe, welche wir gegen die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers, und die Gründe, welche wir für unsere Lehre angeführt, unangefochten gelassen, er zählt selbe auf, um selbe dann zu ignoriren. Meine Gründe gegen die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers und die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers können aber unmöglich beide gleichzeitig wahr sein, wir halten unsere Gründe für wahr und halten die Lehre vom epidemischen Kindbettfieber für einen gefährlichen Irrthum, und da Scanzoni es unterlassen hat, das Gegentheil zu beweisen, so bleiben wir bei unserer Ueberzeugung.

Scanzoni hat eben so wenig bewiesen, dass unsere Gründe für unsere Lehre falsch seien, folglich bleiben wir auch bei der Lehre, welche wir auf diese Gründe aufgebaut haben.

Nur das Argument, welches wir den Versuchen an Thieren entnommen, hat er angefochten, Scanzoni hat sich aber gleich selbst dadurch widerlegt, dass er selbst zwar solche Versuche nicht vorgenommen, aber wenigstens vorzunehmen versprochen hat und zwar auf eine Weise, deren Mangel wir nachgewiesen.

Selbst das hochwichtige Factum der Verminderung des Kindbettfiebers an der I. Gebärklinik zu Wien bezweifelt er nicht, glaubt aber nicht denselben Erfolg an der Prager Klinik beobachtet zu haben; wir haben aber nachgewiesen, dass das Kindbettfieber auch in Prag seltener als früher geworden, und wenn Scanzoni nicht einen vollkommenen Erfolg erzielte, so haben wir gezeigt, dass Scanzoni viel zu wenig Kenntnisse über die wichtigsten Punkte unserer Lehre hatte, um alle Missgriffe vermeiden zu können, welche die Erreichung eines vollkommenen Erfolges vereitelten.

Und wenn Scanzoni die Prager Commission einen anderen Weg betreten liess, um zur Wahrheit zu gelangen, als den, der der Wiener Commission vorgezeichnet wurde, so sind unsere Zweifel über die Zweckmässigkeit dieses Weges dadurch gerechtfertigt, dass die Prager Commission auf diesem Wege noch im Jahre 1859 die Wahrheit nicht gefunden hat, für welche wir mit dieser Schrift einstehen.

Wir glauben daher nur die Wahrheit zu sagen, wenn wir be-

haupten, dass Scanzoni's Opposition unsere Lehre unerschüttert gelassen.

Wir wollen nun die Gegenprobe machen und wollen sehen, ob der überlieferte Unsinn, den man bisher Aetiologie des Kindbettfiebers nannte, und welchen Scanzoni in beiden Auflagen seines Lehrbuches der Geburtshilfe ruminirt, ob der unseren Angriffen widerstehen wird, oder aber einem Kartenhause ähnlich zusammenstürzen wird.

Zuerst stossen wir auf die fehlerhafte Eintheilung der Entzündungen im Wochenbette, welche Scanzoni deshalb von früheren Schriftstellern abgeschrieben, weil auch ihm das Wesen des Puerperalfiebers unbekannt ist. Wir haben durch den Erfolg der Chlorwaschnngen bewiesen, dass auch die Entzündungen im Wochenbette, welche Scanzoni nicht als Puerperalfieber anerkennen will, in Folge der Resorption eines zersetzten Stoffes entstehen, folglich genuines Puerperalfieber sind, weil wir auch diese Fälle durch Chlorwaschungen verhütet. Mit demselben Factum können wir die ganze Aetiologie der Entzündungen im Wochenbette, welche nicht Puerperalfieber sind, über den Haufen werfen, denn würden diese Entzündnngen in jenen aetiologischen Momenten begründet sein, welche Scanzoni für dieselben in Anspruch nimmt, so könnten diese Entzündungen durch Chlorwaschungen nicht verhütet werden, denn durch Chlorwaschungen kann zwar dasjenige Kindbettfieber verhütet werden, welches in Folge der Resorption eines zersetzten Stoffes entsteht, aber die Wirksamkeit derjenigen aetiologischen Momente, denen Scanzoni diese Entzündungen zuschreibt, kann durch Chlorwaschungen nicht eingeschränkt werden. Unter anderen aetiologischen Momenten dieser Entzündungen glaubt Scanzoni vorzüglich das Trauma der Geburt beschuldigen zu müssen, so zwar, dass er diese Entzündungen auch traumatische nennt. Wie kann das Trauma der Geburt durch Chlorwaschungen der Hände unschädlich gemacht werden?

Um aber zu keinem Missverständnisse Veranlassung zu geben, ist es nöthig, Einiges zu recapituliren, was wir von den aetiologischen Momenten für das Kindbettfieber sagten, welches durch Selbstinfection entsteht.

Wir haben gesagt: wird den Individuen ein Trauma beigebracht, entweder durch die verzögerte Austreibungsperiode, oder durch eine Operation, so können Theile der Genitalien in Folge der Quetschung necrosiren, hiemit ist ein deletärer Stoff gegeben, welcher, wenn er resorbirt wird, das Puerperalfieber durch Selbstinfection hervorbringt; wir haben gesagt, es können Decidua-Placentareste, Blutcoagula in der Gebärmutterhöhle zurückbleiben, welche durch ihren Uebergang in Fäulniss den deletären Stoff liefern, welcher, wenn resorbirt, das Kindbettfieber durch Selbstinfection hervorbringt; das erste ist die Resorption des zersetzten Stoffes, das zweite ist die Blutentmischung und das dritte sind die Exsudationen; das aber geschieht, wie wir schon gezeigt, wenn es oft geschieht, nicht einmal bei hundert Wöchnerinnen; und diese Lehre ist eine ganz andere, als die Lehre Scanzoni's, welcher glaubt, dass das Trauma, die faulen Decidua-Placentareste, die faulen Blutcoagula eine örtliche Entzündung erzeugen, welche dann allerdings in eigentliches Puerperalfieber übergehen könne dadurch, dass die Producte der örtlichen Entzündung resorbirt werden, bei Scanzoni ist daher das erste die örtliche Entzündung, und bei dieser kann es auch bleiben, oder als zweites wird

das Product örtlicher Entzündung resorbirt, das resorbirte Product der örtlichen Entzündung erzeugt eine Blutentmischung, und nun folgen aus dem entmischten Blute neue Exsudationen, und solche Fälle habe er im Prager Gebärhaus blos von der Endometritis hunderte beobachtet.

Da wir aber bewiesen, dass man diese hunderte von örtlichen Entzündungen verhüten kann, so ist damit zugleich bewiesen, dass diese hunderte von Entzündungen auch durch Resorption eines zersetzten Stoffes entstehen.

Nun wollen wir zur Aetiologie des eigentlichen Puerperalfiebers Scanzoni's übergehen. Scanzoni sagt: „Wenn sich Kiwisch dahin ausspricht, dass der puerperale Zustand des Weibes als die erste nothwendige Bedingung für die Entstehung des Puerperalfiebers zu betrachten sei, so wird ihm gewiss Niemand beistimmen, der Gelegenheit gehabt hat, ausgedehntere Erfahrungen und Beobachtungen über diesen Gegenstand zu sammeln."

Der Leser weiss, dass wir im Jahre 1847 bewiesen, dass das Kindbettfieber eine verhütbare Krankheit sei, dass daher derjenige für die Verheerungen des Kindbettfiebers verantwortlich ist, welcher diese Verheerungen nach dem Jahre 1847 nicht verhütete.

Scanzoni brüstet sich noch im Jahre 1853 mit ausgedehnteren Erfahrungen über das Kindbettfieber, als sie selbst Kiwisch gemacht. Er hat also alles das, was bis zum Jahre 1853 zu Gunsten meiner Lehre über die Entstehung des Kindbettfiebers erschien, mit so wenig Verständniss gelesen, dass er nicht einmal ahnt, welch ein Urtheil er über sich selbst fällt, wenn er sich noch im Jahre 1853 mit ausgedehnteren Erfahrungen brüstet.

Wir stimmen mit Scanzoni überein, wenn er gegen Kiwisch behauptet, dass der puerperale Zustand des Weibes nicht die erste nothwendige Bedingung für die Entstehung des Puerperalfiebers sei, wir theilen aber seine Ansicht nicht, wenn er behauptet, die eigentliche prädisponirende Ursache des Puerperalfiebers sei die eigenthümliche Blutmischung der Schwangeren.

Dass der puerperale Zustand des Weibes nicht die erste nothwendige Bedingung für die Entstehung des Kindbettfiebers sei, geht nicht nur daraus hervor, wie Scanzoni richtig bemerkt, dass das Puerperalfieber schon während der Geburt, ja schon während der Schwangerschaft nicht nur beginnt, sondern sogar tödten kann; — den ersten Kaiserschnitt in mortua habe ich an einem in der Schwangerschaft an Puerperalfieber verstorbenen Individuum gemacht, — sondern auch daraus, dass wir die Krankheit, welche wir Puerperalfieber nennen, nämlich die Krankheit, welche in Folge der Resorption eines deletären Stoffes entsteht, auch bei Individuen entstehen sehen, welche mit dem puerperalen Zustande des Weibes nicht die geringste Aehnlichkeit habe; der Anatom, der Chirurg, die an chirurgischen Abtheilungen operirten männlichen und weiblichen Individuen befinden sich nicht im puerperalen Zustande, und doch erkranken selbe, wenn bei ihnen ein deletärer Stoff resorbirt wird, an derselben Krankheit.

Dass aber Scanzoni auch nicht das Wahre sagt, wenn er die eigenthümliche Blutmischung der Schwangeren als die eigentliche prädisponirende Ursache des Kindbettfiebers angibt, können wir unter vielen Gründen mit zwei hinreichend beweisen, nämlich, wenn dem



so wäre, so könnte das Puerperalfieber durch Chlorwaschungen der Hände nicht vermindert werden, denn es ist nicht einzusehen, wie Chlorwaschungen der Hände die eigenthümliche Blutmischung der Schwangeren ändern sollten; nicht die eigenthümliche Blutmischung, wie selbe den Schwangeren im physiologischen Zustande zukommt, wird durch Chlorwaschungen verändert, sondern durch Zerstörung der deletären Stoffe mittelst Chlorwaschungen wird die Blutentmischung verhütet, welche entstanden wäre, falls zersetzte Stoffe resorbirt worden wären. Und eben so wenig, als sich der Anatom, der Chirurg, die chirurgischen Operirten im Puerperalzustande befinden, eben so wenig haben selbe eine den Schwangeren ähnliche Blutmischung.

Die eigentliche prädisponirende Ursache des Kindbettfiebers ist alles das, was eine resorbirende Fläche für den zu resorbirenden deletären Stoff schafft.

Sicher gehört die Schwangerschaft, aber nicht wegen der eigenthümlichen Blutmischung der Schwangeren, sondern deshalb, weil durch die Schwangerschaft die innere Fläche der Gebärmutter der Schleimhaut verlustig wird, und dadurch eine resorbirende Fläche für den zu resorbirenden deletären Stoff geschaffen wird; hieher gehört das schlechte Unterstützen des Mittelfleisches, wodurch in Folge des Mittelfleischrisses eine resorbirende Fläche geschaffen wird, hieher gehört der Stich bei Anatomen und Chirurgen, hieher gehört die durch eine Operation gebildete Wundfläche etc. etc. etc.

Scanzoni geht nun zur Aetiologie des Kindbettfiebers über und sagt, vor allem Andern komme das epidemische Auftreten des Kindbettfiebers in Betracht, und um zu beweisen, dass das Puerperalfieber auch epidemischen Ursprungs sein könne, beruft er sich auf die Geschichte des Puerperalfiebers, welche lehre, dass das Puerperalfieber zu gewissen Zeiten in grösserer oder geringerer geographischer Ausbreitung vorkomme. Wenn Scanzoni sich auf die Geschichte des Puerperalfiebers beruft, um zu beweisen, dass das Puerperalfieber epidemischen Ursprungs sei, so entnehmen wir daraus, dass Scanzoni entweder nie eine Geschichte des Puerperalfiebers gelesen, oder wenn er eine gelesen, so hat er selbe mit demselben Verständnisse gelesen, mit welchem er alles das, was zu Gunsten unserer Lehre bis zum Jahre 1853 erschien, gelesen oder nicht gelesen hat.

Die Geschichte des Puerperalfiebers stellt im Gegentheile fest, dass das Puerperalfieber vorzüglich an Gebärhäuser gebunden sei, und dass es nie in solcher Ausdehnung ausserhalb der Gebärhäuser vorkomme, wie innerhalb der Gebärhäuser; das Puerperalfieber kommt ausserhalb des Gebärhauses wohl nicht in dieser Ausdehnung vor, wie innerhalb der Gebärhäuser, aber das Kindbettfieber kommt auch ausserhalb der Gebärhäuser von Zeit zu Zeit in grösserer Ausdehnung vor, als es gewöhnlich ausserhalb des Gebärhauses vorzukommen pflegt, aber die Aerzte und Hebammen, welche in geographischer Verbreitung ihre Thätigkeit entfalten, sind bis zum Jahre 1847 in Unwissenheit über die Entstehung des Kindbettfiebers von den geburtshilflichen Lehranstalten ins praktische Leben gesendet worden, und ist es da zu wundern, dass selbe in ihrer Unwissenheit Verheerungen unter den Wöchnerinnen in geographischer Verbreitung anrichteten?

Wäre die grössere Sterblichkeit der Wöchnerinnen an Puerperal-

fieber innerhalb und ausserhalb der Gebärhäuser durch epidemische Einflüsse bedingt, so müsste die grössere Sterblichkeit innerhalb und ausserhalb der Gebärhäuser immer gleichzeitig und immer in gleicher Ausdehnung vorkommen, weil die Wöchnerinnen innerhalb der Gebärhäuser und ausserhalb der Gebärhäuser nur denselben und nicht verschiedenen cosmisch-tellurischen Einflüssen unterworfen sein können. Aber innerhalb und ausserhalb der Gebärhäuser wird nicht immer gleichzeitig inficirt, und daher geschieht es, dass ausserhalb der Gebärhäuser, wo gerade damals nicht inficirt wird, die Wöchnerinnen sich eines guten Gesundheitszustandes erfreuen, während die Wöchnerinnen des Gebärhauses, wo inficirt wird, vom Kindbettfieber decimirt werden; wird aber im Gebärhause nicht inficirt, zur Zeit, als ausserhalb der Gebärhäuser inficirt wird, so geschieht das Umgekehrte, nämlich die Wöchnerinnen des Gebärhauses sind gesund, während die Wöchnerinnen ausserhalb des Gebärhauses dem Kindbettfieber erliegen. Wird gleichzeitig in und ausserhalb der Gebärhäuser inficirt, so sterben innerhalb und ausserhalb der Gebärhäuser die Wöchnerinnen gleichzeitig am Kindbettfieber in grösserer Anzahl, da aber innerhalb der Gebärhäuser häufiger Gelegenheit geboten ist, die Gegenstände, welche mit den Genitalien der Individuen in Berührung kommen, zu verunreinigen, so erklärt das, warum in den Gebärhäusern häufiger ein ungünstiger Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen herrsche, als ausserhalb der Gebärhäuser, und ist einmal ein Gegenstand, welcher innerhalb und ausserhalb der Gebärhäuser mit den Genitalien der Individuen in Berührung gebracht wird, mit deletären Stoffen verunreinigt, so kann dieser mit zersetzten Stoffen verunreinigte Gegenstand ausserhalb der Gebärhäuser weniger Individuen inficiren, als derselbe Gegenstand im Gebärhause inficirt haben würde, weil ausserhalb der Gebärhäuser nie Gelegenheit ist, dem verunreinigten Gegenstand mit den Genitalien so vieler Individuen in Berührung zu bringen, als dazu im Gebärhause Gelegenheit geboten ist, und daraus ist zu erklären, warum ausserhalb der Gebärhäuser das Puerperalfieber nie in dieser Ausdehnung vorkommt, als es in den Gebärhäusern vorzukommen pflegt. Wir haben es zwar schon gesagt, aber wir finden es nicht überflüssig, es nochmals zu wiederholen, dass, wenn in zwei Gebärhäusern, welche in grosser Entfernung von einander liegen, die Wöchnerinnen gleichzeitig an Puerperalfieber in grosser Anzahl sterben, selbe deshalb sterben, weil selbe gleichzeitig inficirt werden, dass es kein atmosphärisch-cosmisch-tellurischer Einfluss ist, welcher in solcher geographischer Verbreitung vorhanden ist; dass er zwei in grosser Entfernung liegende Gebärhäuser gleichzeitig trifft, geht daraus hervor, dass die Wöchnerinnen der dazwischenliegenden Bevölkerung sich eines guten Gesundheitszustandes erfreuen; ja nicht die Wöchnerinnen der dazwischenliegenden Bevölkerung allein erfreuen sich eines guten Gesundheitszustandes, sondern selbst die Wöchnerinnen der Stadt, in welcher sich das vom Kindbettfieber heimgesuchte Gebärhaus befindet, denn man kann bekanntlich das Kindbettfieber im Gebärhause dadurch unterdrücken, dass man das Gebärhaus schliesst, und die Individuen zerstreut in der Stadt entbinden lässt, also der atmosphärische Einfluss, welcher gleichzeitig zwei entfernt liegende Gebärhäuser erreicht, reicht nicht bis zu den Umgebungen des Gebärhauses; diese Massregel nützt dadurch, dass der Unterricht in Folge dieser Massregel aufhört, folglich das Unter-

suchen der Schüler aufhört, welche sich behufs ihrer anderweitigen medicinischen Ausbildung sehr häufig ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen.

Wenn die grosse Sterblichkeit in- und ausserhalb der Gebärhäuser durch atmosphärische Einflüsse bedingt wäre, so wäre das Kindbettfieber eine unverhütbare Krankheit, dass aber das Puerperalfieber verhütbar sei, habe ich schon im Jahre 1847 bewiesen, und um diese Ueberzeugung zur allgemeinen zu machen, veröffentliche ich ja gegenwärtige Schrift.

Leider, sagt Scanzoni, haben aber die Untersuchungen, diese atmosphärischen, tellurischen und cosmischen Verhältnisse näher kennen zu lernen, bis jetzt zu keinem positiven Resultat geführt; natürlich, was nicht existirt, kann man nicht kennen lernen, denn in allen Jahreszeiten, in den verschiedensten Klimaten, unter allen Arten von Witterungsverhältnissen wurden Puerperalepidemien beobachtet, und wie denn nicht, denn in allen Jahreszeiten, in den verschiedensten Klimaten und unter allen Arten Witterungsverhältnissen kann inficirt und dadurch eine sogenannte Puerperalepidemie hervorgerufen werden; und wenn Scanzoni sagt, unser ganzes Wissen über diesen Gegenstand beschränkt sich darauf, dass derartige Epidemien häufiger und bösartiger in den Winter- als in den Sommermonaten auftreten, dass eine während des Winters herrschende Epidemie mit dem Eintreten der wärmeren Jahreszeit nicht selten plötzlich aufhöre, so ist die Beobachtung dieser Facta sehr richtig, und die Erklärung dieser Facta liegt in dem Umstande, dass der Winter die Zeit des Fleisses für die Schüler ist, während mit beginnender warmer Jahreszeit die Landpartien beginnen, und dem entsprechend der Fleiss der Schüler nachlässt, und demjenigen, der nicht glauben will, dass nur die Art der Beschäftigungen der das Gebärhaus Besuchenden, wie solche durch die Jahreszeit bedingt wird, die Ursache dieser Facta sei, der also glaubt, dass der Winter als solcher die grosse Sterblichkeit veranlasse, dann fragen wir, wie es denn komme, dass an der I. Gebärklinik zu Wien im October 2, im November 2, im December 1, im Jänner 2, im Februar 0 Percent, und im März gar keine Wöchnerin gestorben ist? Während im April 18, im Mai 13, im Juni 10, im Juli 20, im August 25, im September 18 Percent Wöchnerinnen starben (siehe Tabelle XIX, Seite 171); dann bitten wir um die Erklärung, wie denn der schädliche Einfluss des Winters durch Chlorwaschungen der Hände gemildert werden könne, da wir in Folge der Chlorwaschungen durch mehrere Winter keine epidemischen Puerperalfieber hatten.

Wir fragen ihn: hat es in Wien durch 25 Jahre, in London und Dublin durch 124 Jahre keinen Winter gegeben, weil in Wien durch 25 Jahre nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb, weil in den sechs zu London und Dublin befindlichen Gebärhäusern während 19 keine Wöchnerin starb, und während 105 Jahren nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb.

Wenn Scanzoni glaubt, dass stürmische, kaltfeuchte Tage das häufigere und intensivere Auftreten des Kindbettfiebers begünstigen, und wenn er als Beweis hiefür das Factum anführt, dass nicht selten alle in einer Gebäranstalt an einem bestimmten Tage Entbundenen puerperal erkranken, so glauben wir an den schädlichen Einfluss stürmischer, kaltfeuchter Tage nicht, sind vielmehr der Ueberzeugung,

dass alle an einem bestimmten Tage Entbundenen, welche puerperal erkranken, inficirt wurden, und dass dem so sei, ist dadurch bewiesen, dass man durch Chlorwaschungen das Erkranken aller an einem Tage Entbundenen verhindern kann, trotz stürmischer, kaltfeuchter Tage, und es wird wohl Niemand glauben, dass es in Wien durch 25 Jahre und in London und Dublin durch 124 Jahre keine stürmischen, kaltfeuchten Tage gegeben habe, weil während dieser Zeit in diesen Gebärhäusern die Sterblichkeit so klein war, dass die Erkrankungen gewiss nur sehr vereinzelt vorkommen konnten. Wenn Scanzoni aufmerksamer beobachtet hätte, so hätte er gewiss gefunden, dass dasselbe Factum sich auch an Tagen wiederholt hat, wo man über stürmische, kaltfeuchte Witterung sich nicht zu beklagen hatte.

Wir haben dieses Factum unter der Benennung des reihenweisen Erkrankens abgehandelt, der Leser wolle dies bezüglich Seite 126, Zeile 23 und Seite 139, Zeile 6 von unten nachlesen.

Scanzoni sagt: der epidemische Einfluss gebe sich nicht nur in der Zahl der Erkrankungen, sondern auch in der Art der Erkrankungen kund, so zwar, dass in manchen Epidemien alle Fälle den Charakter der Hyperinose, in andern die Charaktere der Pyaemie und in andern die Charaktere der Blutdissolution tragen, ja selbst in den Localisationen zeige sich der epidemische Einfluss, indem zu gewisser Zeit die Lymphangoitis, zu einer anderen die Phlebitis etc. etc. den constanten Sectionsbefund abgeben; alle diese angeführten Umstände lassen nach Scanzoni keinen Zweifel übrig, dass gewisse, uns freilich ihrer Wesenheit nach nicht bekannte atmosphärische Einflüsse eines der beachtenswerthesten Causalmomente des Puerperalfiebers darstellen.

Was Scanzoni über die Formen des Puerperalfiebers hier sagt, kann man zwar in vielen Lehrbüchern der Geburtshilfe lesen, aber in der Natur nicht beobachten; wir haben leider vor dem Jahre 1847 auch Gelegenheit gehabt, zahlreichen Sectionen von Puerperen beizuwohnen, wir sind speciell auf die Formen, unter welchen sich das Puerperalfieber am Sectionstische darstellt, auch deshalb aufmerksam gewesen, weil sich damals an der pathologisch-anatomischen Anstalt ein sonst ausgezeichneter Assistent befand, welcher aus der Beschaffenheit der in Puerperalleichen vorgefundenen Krankheitsproducte die Prognose stellen wollte, ob die Epidemie sich im Beginne befinde, ob in der Acme oder im Stadium des Nachlassens, ob die Epidemie Recidiven machen werde etc. etc. etc. Seine Prognosen gingen natürlich nie in Erfüllung, und wir hatten auch deshalb jeden Glauben für diese Prognosen vollkommen verloren, weil wir, um uns zu überzeugen, ob denn wirklich je nach dem Stadium der Epidemie nur gewisse Formen vorkommen, wie besagter Assistent meinte, durch längere Zeit alle verstorbenen Wöchnerinnen secirt, und da hat es sich gezeigt, dass an Tagen, an welchen leider Gelegenheit war, mehrere, ja viele Puerperalleichen zu seciren, sich die Formen vorfanden, welche den Beginn der Epidemie, welche der Acme, welche dem Nachlassstadium zukommen, und es hat auch nicht an Formen gefehlt, welche eine Recidive der Epidemie anzeigen sollten; eine constant während einer Epidemie vorherrschend vorkommende Form haben wir nie beobachtet, und nachdem wir endlich erforscht, welches die wahre Ursache des Kindbettfiebers sei, fanden wir es ganz begreiflich, dass es nicht gelungen ist, von Folgen auf eine Ursache

einen Schluss zu ziehen, welche Ursachen diese Folgen nicht hervorgerufen.

Und wenn Scanzoni noch im Jahre 1853 in den verschiedenen Formen, unter welchen das Puerperalfieber vorkommt, die keinem Zweifel unterliegende Wirkung atmosphärischer Einflüsse erkennt, so können wir durch eine einfache Bemerkung beweisen, dass Scanzoni in einem strafbaren, gefährlichen Irrthume befangen ist, denn unter den 1709 innerhalb sechs Jahre mehr als im Jahre 1848 an der I. Gebärklinik verstorbenen Wöchnerinnen befanden sich gewiss zahlreiche solche Formen, in denen Scanzoni die Wirkung atmosphärischer Einflüsse nicht verkennen kann, und doch haben wir selbe verhütet, und Scanzoni hat fünf Jahre Zeit gehabt, über dieses Resultat nachzudenken.

Wenn Scanzoni dadurch beweisen will, dass die atmosphärischen Einflüsse nicht immer erst im Puerperio ihre Wirkung entfalten, da das Puerperalfieber schon in der Schwangerschaft entstehe, da während einer Epidemie häufig äusserst träge und schwache oder krampfhaft aussergewöhnlich schmerzhafte Wehen beobachtet werden mit daraus resultirendem langsamen Geburtsverlaufe; da während einer Epidemie, während und nach der Geburt häufiger Metrorrhagien auftreten, da die Kinder jener Mütter, welche später am Puerperalfieber erkranken, oft unter den Erscheinungen einer rasch verlaufenden Bluterkrankung ebenfalls zu Grunde gehen; so sind die Thatsachen allerdings ganz richtig beobachtet, aber die Erklärung, dass dieses Unheil durch atmosphärische Einflüsse bedingt sei, ist irrig.

Nicht atmosphärische Einflüsse sind es, welche dieses Unheil anstiften, sondern der resorbirte zersetzte Stoff verschuldet das alles. Der zersetzte Stoff kann schon in der Schwangerschaft resorbirt werden, und erzeugt dann in der Schwangerschaft schon das Puerperalfieber.

Wird der zersetzte Stoff schon in der Schwangerschaft resorbirt, oder verzögert sich die Geburt, nachdem während der Geburt der zersetzte Stoff resorbirt wurde, ist mithin die Geburt noch nicht vollendet zur Zeit als bei der Kreissenden die Blutentmischung in Folge der Resorption des zersetzten Stoffes eintritt, so wirkt das so entmischte Blut paralysirend auf den Uterus, und dadurch ist die Bedingung zu äusserst trägen und schwachen, oder krampfhaften und aussergewöhnlich schmerzhaften Wehen mit daraus resultirendem langsamen Geburtsverlaufe, zu Blutungen gegeben. Ist das Kind zur Zeit als bei der Mutter die Blutentmischung in Folge der Resorption des zersetzten Stoffes eintritt, mittelst der Placenta noch in Verbindung, so wird dem Kinde die Blutentmischung von Seite der Mutter mitgetheilt, und es sterben beide an derselben Krankheit. Dass sich die Sache so verhalte, wie wir es sagen, ist dadurch bewiesen, dass all das Unheil durch Chlorwaschungen verhütet werden kann. In Bezug auf die Blutentmischung der Kinder wolle der Leser Seite 122 Zeile 20 und Seite 137, Zeile 21 bis Seite 139 nachlesen.

Wenn Scanzoni auch die faul-todtgebornen Kinder hieher zählt, so ist das abermals ein Irrthum; es sind allerdings alle Mütter ohne Ausnahme, deren Kinder an einer Blutentmischung erkrankten, auch am Puerperalfieber erkrankt, und wie denn nicht, wurde ja die Blutentmischung nie selbstständig im Kinde erzeugt, die Blutentmischung wird ja immer dem Kinde durch die schon kranke Mutter mitgetheilt,

die tägliche Erfahrung lehrt aber, dass faul-todte Kinder von den gesündesten Kreissenden geboren werden, welche auch im Wochenbette gesund bleiben, als Beweis, dass der Tod dieser Kinder nicht durch das mittelst des zersetzten Stoffes entmischte Blut der Mutter bedingt war, sondern in Folge anderer Ursachen eintrat. Gewiss, wenn in der Schwangerschaft schon die Resorption eines zersetzten Stoffes geschieht, und sich in Folge dessen das Blut der Mutter entmischt, welches entmischte Blut das Kind in der Schwangerschaft tödtet, so kann die Schwangerschaft unmöglich so lange noch bestehen, bis das Kind in Fäulniss übergeht, dann entweder wird die Schwangere als Schwangere sterben, bevor das Kind in Fäulniss übergegangen ist, oder die Schwangerschaft wird durch die Geburt unterbrochen, was das Gewöhnliche ist, bevor das Kind in Fäulniss übergegangen ist. So wie es nicht begreiflich wäre, dass eine Mutter, welche ihr Kind durch Blutentmischung schon vor so langer Zeit getödtet hat, vollkommen gesund die Geburt und das Wochenbett überstehen könne. Damit ist aber nicht gesagt, dass eine solche Mutter nicht auch in Folge einer Infection erkranken könne.

Und dass faul-todtgeborene Kinder und an Blutdissolution sterbende Kinder nicht an derselben Krankheit sterben, ist auch dadurch bewiesen, dass die Zahl der Todesfälle an Blutdissolution durch Chlorwaschungen vermindert werden könne, während auf die Verminderung der Zahl faul-todtgeborner Kinder die Chlorwaschungen keinen Einfluss üben.

Nachdem wir gezeigt, dass alles das, was Scanzoni als Beweis für die Existenz der epidemischen Einflüsse vorgebracht, einzelne Facta ausgenommen, alles Uebrige Irrthum und Täuschung ist, wollen wir zur Beurtheilung der übrigen aetiologischen Momente des Kindbettfiebers schreiten, wie solche Scanzoni als Kindbettfieber erzeugend anführt.

Von der Individulität sagt Scanzoni Folgendes: „Während des Herrschens einer Epidemie komme die durch die Individualität bedingte Krankheitsanlage weniger in Betracht, während einer Epidemie schütze kein Alter, keine Körperconstitution, keine Art von Lebensverhältnissen, und sehr häufig erkranken gerade die gesündesten, jüngsten, kräftigsten und blühendsten Frauen an dieser bösartigen, heimtückischen und mörderischen Krankheit.“

Der aufmerksame Leser dieser Schrift weiss, dass das Wesen einer Puerperalfieber-Epidemie darin bestehe, dass vielen Individuen ein zersetzter Stoff auf eine oder die andere Weise von aussen eingebracht werde, und ein zersetzter Stoff ist ein so furchtbares Gift, dass davor allerdings keine Individualität Schutz gewähren kann.

Ausser einer Epidemie aber, meint Scanzoni, erkranken leichter an Puerperalfieber schwächliche, schlecht genährte, während der Schwangerschaft dem Elende und der Noth ausgesetzte und unter dem Einflusse deprimirender Gemüthsaffecte lebende Frauen; wir sind der Ueberzeugung, dass durch alle diese Umstände den Individuen weder von aussen ein zersetzter Stoff eingebracht wird, noch entsteht in Folge dieser Umstände ein zersetzter Stoff in den Individuen, diese Umstände sind daher keine aetiologischen Momente des Kindbettfiebers. Auf wie viele von den im Jahre 1848 an der I. Gebärklinik verpflegten 3556 Wöchnerinnen passte diese Beschreibung

Scanzoni's, und doch haben wir nur 45 Wöchnerinnen am Puerperalfieber verloren.

Im Wiener Gebärhause wurden während der 25 Jahre, wo nicht Eine von 100 Wöchnerinnen starb, 44.838 Individuen verpflegt, davon starben 273, in den vier Londoner und den zwei Dubliner Gebärhäusern starb während 19 Jahren von 4558 Wöchnerinnen keine, und während 105 Jahren starben von 109.656 verpflegten Individuen 762. Wie ungeheuer mag die Zahl derjenigen unter diesen 159.052 Individuen gewesen sein, auf welche die Beschreibung Scanzoni's passt, und könnte die Sterblichkeit auf 999 Todte beschränkt geblieben sein, wenn diese Umstände aetiologische Momente des Kindbettfiebers wären.

Leichter erkranken am Puerperalfieber nach Scanzoni auch solche Individuen, welche schon während der Schwangerschaft an einer Krankheit leiden, welche mit einer den verschiedenen Puerperalfieberformen analogen Blutmischung einherschreiten; hieher gehören Frauen, welche mit Pneumonien, Pleuritiden, mit Entzündungen des Pericardiums, mit acutem Rheumatismus ins Puerperium kommen.

Wenn Scanzoni glaubt, dass bei den genannten Entzündungen eine analoge Blutmischung wie beim Puerperalfieber sich vorfinde, so beweiset das nur wieder, dass er noch im Jahre 1853 nicht weiss, worin das Wesen des Puerperalfiebers bestehe; bei Anatomen, bei Chirurgen, bei Operirten an chirurgischen Abtheilungen, bei Neugebornen, die an Pyaemie sterben, findet sich eine identische Blutmischung wie beim Puerperalfieber, aber nicht bei den von Scanzoni genannten Entzündungen. Im Gegentheil, diese Entzündungen schützen die Individuen vor dem Puerperalfieber dadurch, dass selbe aus Humanitätsrücksichten nicht zum Unterrichte benützt, folglich nicht inficirt werden. Und wenn Scanzoni beobachtet hat, dass eine weiter vorgeschrittene Lungentuberculose Schutz gewähre gegen das Puerperalfieber, weil er hunderten von Sectionen von an Puerperalfieber Verstorbenen beigewohnt, ohne darunter ein einziges Mal eine weiter fortgeschrittene Lungentuberculose zu treffen, so liegt der Grund einfach darin, dass diese Individuen nicht zum Unterrichte benützt, folglich nicht inficirt werden. Wenn Scanzoni sagt, das Puerperalfieber trete bei Anaemischen, Hydropischen, an einem acuten Exanthem (Blattern-, Masern-, Scharlach-) Leidenden, bei Typhösen oder Scorbutischen seltener auf, so liegt der Grund wieder nur darin, dass derartige Individuen nicht zum Unterrichte benützt, folglich nicht inficirt werden, und wenn Scanzoni dasselbe nicht auch bei den von ihm genannten Entzündungen beobachtet hat, so hat er eben schlecht beobachtet, was uns nicht überrascht; Scanzoni hat ja so viele Wöchnerinnen sterben sehen, hat vom Jahre 1847 bis zum Jahre 1853 Zeit zum Nachdenken und Gelegenheit gehabt, vieles zu Gunsten meiner Lehre Erschienenes zu lesen, und das Alles war nicht hinreichend, ihn die Beobachtung machen zu lassen, dass das Puerperalfieber nicht epidemischen Ursprungs sei.

Die von Scanzoni genannten Krankheiten, mit einem Worte alle schweren Krankheiten, schützen die Individuen vor Puerperalfieber dadurch, wodurch die Gassengeburten und die vorzeitigen Geburten die Individuen an der I. Gebärklinik vor Puerperalfieber schützten, nämlich die Gassengeburten wurden zum Unterrichte nicht verwendet, weil an ihnen nichts mehr zu lernen war, und die vorzeitigen Geburten durften zum Unterrichte nicht verwendet werden, um wo

möglich die vorzeitige Geburt noch aufzuhalten, die Gassengeburten und die vorzeitigen Geburten wurden daher nicht inficirt (siehe Seite 125, Zeile 21 und Seite 139, Zeile 29).

Schwere Krankheiten schützen daher vor Puerperalfieber dadurch, dass die Humanität verbietet, solche Individuen zum Unterrichte zu benützen, sie werden daher nicht inficirt, damit ist aber nicht gesagt, dass selbe das Puerperalfieber nicht bekommen könnten, falls selbe einer Infection ausgesetzt würden.

Eine Ausnahme macht nur die Eclampsie, weil Eclamptische wiederholt untersucht werden, um den Zeitpunkt zur Beschleunigung der Geburt rechtzeitig zu erspähen, und an der I. Gebärklinik starben vor Einführung der Chlorwaschungen beinahe alle Eclamptischen, bei welchen die Anfälle aufhörten, im Wochenbette am Puerperalfieber, nach Einführung der Chlorwaschungen war das Puerperalfieber nach Eclampsien eine Seltenheit.

Wir stimmen mit Scanzoni überein, wenn er die lange Dauer der Geburt für ein aetiologisches Moment des Kindbettfiebers hält, wir stimmen aber nicht überein mit der Ansicht, wie er das Puerperalfieber bei verzögerten Geburten entstehen lässt.

Vor allem muss unterschieden werden, ob sich die Eröffnungs- oder ob sich die Austreibungsperiode verzögert.

Verzögert sich die Eröffnungsperiode, so bleibt der Verzögerung entsprechend die innere resorbirende Fläche der Gebärmutter längere Zeit zugängig, und es ist begreiflich, dass ein solches Individuum der Gefahr einer Infection von aussen mehr ausgesetzt ist, als ein anderes, dessen resorbirende innere Fläche des Uterus wegen raschem Verlauf der Eröffnungsperiode nur kurze Zeit zugängig ist.

Verzögert sich die Geburt nach geschehener Infection noch so lange, dass die secundäre Blutentmischung früher eintritt, als die Trennung des Kindes von der Mutter durch die Geburt, so participirt das Kind von der Infection (siehe Seite 121—123, Zeile 34 und Seite 137—139, Zeile 21).

Verzögert sich aber die Austreibungsperiode, so kann zwar keine Infection von aussen geschehen, weil der vorliegende Kindestheil die innere resorbirende Fläche des Uterus unzugängig macht, aber die verzögerte Austreibungsperiode kann zur Entstehung des Kindbettfiebers durch Selbstinfection dadurch Veranlassung geben, dass durch den längere Zeit dauernden Druck theilweises Necrosiren der zerquetschten Weichtheile eintritt, und hiemit ist der zersetzte Stoff gegeben, welcher, wenn resorbirt, das Puerperalfieber hervorbringt.

Eine auf diese Weise erkrankte Mutter kann ihr Kind nicht inficiren, weil das Kind durch die Geburt früher von der Mutter getrennt wird, als bei der Mutter die secundäre Blutentmischung eintritt.

Die Erzeugung des zersetzten Stoffes kann unter solchen Verhältnissen auch dadurch unterstützt werden, dass bei solchen Fällen noch eine oder die andere operative Hilfeleistung nothwendig wird.

Was die Gefährlichkeit anbelangt, so ist die verzögerte Eröffnungsperiode ungemein gefährlicher, weil bei gegebener Gelegenheit Alle, bei welchen eine verzögerte Eröffnungsperiode stattfindet, inficirt werden können.

Die verzögerte Austreibungsperiode, und die dadurch bedingten Operationen sind minder gefährlich, der Leser weiss ja, dass wir die verzögerte Austreibungsperiode und die dadurch bedingten Operationen

unter die aetiologischen Momente des Kindbettfiebers, entstanden durch Selbstinfection, aufgenommen, und der Leser weiss auch, dass alle aetiologischen Momente der Selbstinfection zusammengenommen nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen tödten.

Wenn daher Scanzoni eine Tabelle Simpson's veröffentlicht, aus welcher hervorgeht, dass die Sterblichkeit der Mütter im geraden Verhältnisse mit der Dauer der Geburtsarbeit zunimmt, so hat diese Tabelle den Werth nicht, den selbe haben würde, wenn darauf Rücksicht genommen worden wäre, welche Geburtsperiode sich verzögert. Und wenn Scanzoni glaubt, dass die Ursache der Gefährlichkeit verzögerter Geburten in dem freilich unbekannten Einflusse des Gebäractes auf das Nervensystem und mittelbar auf das Blut liege, so können wir beweisen, dass nicht das Nervensystem, sondern ein zersetzter Stoff auf das Blut wirke, weil unter den 3556 an der I. Gebärklinik im Jahre 1848 vorgekommenen Geburten Gott weiss wie viele zögernd verliefen, und wir haben nur 45 Wöchnerinnen am Puerperalfieber verloren, weil bei der Häufigkeit des Vorkommens verzögerter Geburten es nicht hätte geschehen können, wenn das Nervensystem und nicht der zersetzte Stoff auf das Blut wirken würde, dass von den schon oft erwähnten 159.052 Wöchnerinnen nur 999 gestorben wären, d. i. $0_{\cdot 62}$ Perc. Antheil oder von 159.211 999 erst Eine.

Bei der Häufigkeit, in welcher verzögerte Geburten in der ganzen Welt vorkommen, hätte es nicht geschehen können, wenn das Nervensystem und nicht der zersetzte Stoff auf das Blut wirken würde, dass das Puerperalfieber auf das mittlere Europa beschränkt geblieben wäre; endlich hätte bei der Häufigkeit des Vorkommens verzögerter Geburten zu allen Zeiten die Geschichte des Puerperalfiebers nicht nachweisen können, wenn das Nervensystem und nicht der zersetzte Stoff auf das Blut wirken würde, dass das Puerperalfieber in der Häufigkeit, wie wir selbes gegenwärtig beobachten, erst seit dem siebenzehnten Jahrhundert vorkomme.

Aller Orten und zu allen Zeiten ist das Kindbettfieber in seltenen Fällen durch Selbstinfection in Folge verzögerter Austreibungsperiode entstanden; aber in unbeschränkter Anzahl werden die Individuen in Folge verzögerter Eröffnungsperiode nur im mittleren Europa und erst seit dem siebenzehnten Jahrhunderte von aussen inficirt.

Wenn Scanzoni die traumatische Reizung in Anschlag bringt, welche mit einer verzögerten Austreibungsperiode und mit operativen Hilfeleistungen verbunden ist, so stimmen wir mit ihm überein, glauben aber nicht, dass diese Umstände zuerst eine örtliche Entzündung hervorrufen, und dass dann das Puerperalfieber dadurch entstehe, dass die Producte der örtlichen Entzündung durch Resorption das Blut entmischen. Diese Umstände erzeugen das Puerperalfieber dadurch, dass in ihrem Gefolge ein zersetzter Stoff entsteht, welcher resorbirt wird, das Blut entmischt, und als drittes entstehen erst die Entzündungsproducte.

Auch darin stimmen wir mit Scanzoni überein, dass der verzögerte Geburtsverlauf auch manchmal Folge des schon vorhandenen Puerperalfiebers sein könne, denn geschieht die Blutentmischung in Folge des resorbirten zersetzten Stoffes schon vor der Ausschliessung des Kindes, so wirkt das so entmischte Blut paralysirend auf den Uterus, und dem entsprechend muss sich die Geburt verzögern.

Durch Gemüthsaffecte wird den Individuen weder ein zersetzter

Stoff von aussen eingebracht, noch entsteht in Folge von Gemüthsaffecten ein zersetzter Stoff in den Individuen. Gemüthsaffecte sind demnach keine aetiologischen Momente des Kindbettfiebers. Scanzoni sagt: „Jedem beschäftigten Arzte werden aus seiner Praxis Beobachtungen zu Gebote stehen, aus welchen er die Ueberzeugung schöpfen muss, dass der Gesundheitszustand einer Wöchnerin nicht leicht durch eine andere auf sie einwirkende Schädlichkeit mehr bedroht wird, als durch einen heftigen, aufregenden oder deprimirenden Gemüthsaffect.“

Ich bin auch ein beschäftigter Arzt, ich beobachte auch, dass nicht nur Erst-, sondern auch wiederholt Gebärende von deprimirenden Gemüthsaffecten, vorzüglich von Todesfurcht gegen Ende der Schwangerschaft geplagt werden, aber das Puerperalfieber beobachte ich bei den meiner ärztlichen Vorsorge anvertrauten Individuen so selten im Vergleich zur Häufigkeit der Gemüthsaffecte, dass ich vernünftiger Weise keinen Zusammenhang annehmen kann zwischen dem seltenen Puerperalfieber und den häufigen Gemüthsaffecten.

Wenn Scanzoni durch fleissiges Studium dieser Schrift endlich erkennen wird, was die wahre Ursache des Puerperalfiebers ist, so wird er gewiss selbst erschrecken über die Grösse der Gefahr, welcher er die der Pflege seiner Schüler und Schülerinnen anvertrauten Individuen dadurch aussetzte, dass er seine Schüler und Schülerinnen als so crasse Ignoranten über die Entstehung des Kindbettfiebers ins praktische Leben gesendet, und das geschah ja bis zum Jahre 1847 an allen geburtshilflichen Lehranstalten.

Ist es bei solchen Verhältnissen zu wundern, dass auch solche inficirt werden, bei welchen ein Gemüthsaffect stattgefunden?

Scanzoni sagt ferner: „Wir für unseren Theil fürchten, gestützt auf wiederholte Erfahrungen in dieser Beziehung, nichts so sehr, als wenn eine Wöchnerin plötzlich einem heftigen Schrecken, Aerger oder Kummer ausgesetzt wird, denn es gibt vielleicht keine Lebensphase, in welcher derartige Affecte nachtheiliger wirken, als das Puerperium.

Wir könnten eine ansehnliche Zahl genau beobachteter Fälle namhaft machen, in welchen es keinem Zweifel unterliegt, dass eine solche Gemüthsaufregung die wesentliche Ursache der puerperalen Erkrankung darstellt, und zwar geschieht das gewöhnlich in der Weise, dass gleich nach der Einwirkung jener Schädlichkeit ein heftiger Schüttelfrost eintritt, die Physiognomie sich eigenthümlich entstellt, unter raschem Collapsus der Kräfte alle Erscheinungen einer rapidverlaufenden Blutdissolution auftreten. Besonders zu fürchten sind aber die genannten Gemüthsbewegungen dann, wenn sie eine bereits erkrankte Wöchnerin befallen, denn hier ist mehr als unter allen anderen Umständen der Eintritt einer lethalen Blutentmischung zu gewärtigen.“

Scanzoni hat sich uns schon zu oft als schlechter Beobachter gezeigt, als dass wir seine Beobachtung über den ursächlichen Zusammenhang zwischen Gemüthsaffection und Puerperalfieber für wahr halten könnten, wir sind vielmehr der Ueberzeugung, dass in der ansehnlichen Zahl von Fällen eine Infection entweder von ihm selbst, oder von jemanden Anderen gemacht wurde, und dass in der Zwischenzeit zwischen der Infection und dem Ausbruche des Kindbettfiebers noch eine Gemüthsaffection hinzutrat, wo aber das Puerperalfieber auch ausgebrochen wäre, wenn kein Gemüthsaffect hinzugetreten wäre; und

da der Gemütsaffect in Bezug auf die Zeit dem Resorptions- oder dem Ausbruchstadium näher liegen kann, so geschieht es auch, dass gleich nach stattgehabtem Gemüthsaffect ein Schüttelfrost etc. etc. eintritt. Wenn Scanzoni nicht ein gar so schlechter Beobachter wäre, so könnte er ja nicht glauben, dass eine Wöchnerin am Puerperalfieber erkranken könne ohne Blutentmischung, und dass erst durch Hinzutritt eines Gemüthsaffectes der Eintritt einer lethalen Blutentmischung zu gewärtigen sei.

Wir klagen den zersetzten Stoff als diejenige Ursache an, welche das Puerperalfieber hervorbringt, und dieser Stoff bringt ja bei Männern, bei Frauen, welche nicht Schwangere, nicht Kreissende, nicht Wöchnerinnen sind, dieselbe Krankheit hervor. Wenn Gemüthsaffecte so eine furchtbare Schädlichkeit sind, wie Scanzoni glaubt, so fragen wir, warum bringen denn Gemüthsaffecte bei Männern, bei Frauen, welche nicht Schwangere, nicht Kreissende, nicht Wöchnerinnen sind, nicht auch dieselbe Krankheit hervor; nachdem es aber Factum ist, dass Gemüthsaffecte bei Männern und bei Frauen, welche nicht im Puerperio sind, keine Pyaemie hervorrufen, so wolle uns Scanzoni erklären, in welchen Verhältnissen es liege, dass im Puerperio der schädliche Einfluss von Gemüthsaffecten derart modificirt werde, dass er bei Wöchnerinnen Pyaemie hervorzubringen im Stande ist.

Aufs Puerperium oder auf die den Schwangeren eigenthümliche Blutmischung kann Scanzoni sich nicht berufen, denn wir haben schon bewiesen, dass in diesem Verhältnisse die praedisponirende Ursache des Puerperalfiebers nicht liege, wir haben bewiesen, dass die praedisponirende Ursache des Puerperalfiebers eine resorbirende Fläche sei; wie verhalten sich nun Gemüthsaffecte zur resorbirenden Fläche?

Mittelst Zahlen können wir zwar nicht beweisen, dass das Puerperalfieber ausserhalb der Gebärhäuser nicht durch Gemüthsaffecte hervorgerufen werde, weil uns über das ausserhalb der Gebärhäuser vorkommende Puerperalfieber keine Zahlen zur Disposition stehen. Aber Scanzoni hält, wie es die Consequenz mit sich bringt, Gemüthsaffecte auch für einen aetiologischen Moment des Kindbettfiebers, welches in Gebärhäusern vorkommt; er glaubt in Gemüthsaffecten eine der Ursachen gefunden zu haben, welche es machen, dass die Sterblichkeit an der I. Gebärklinik zu Wien grösser ist, als an der II. Gebärklinik.

Nun dass dem nicht so sei, dass Gemüthsaffecte an der I. Gebärklinik kein Puerperalfieber hervorgebracht haben, das können wir durch Zahlen beweisen, und von der I. Gebärklinik wird dann der Schluss auf die übrigen Gebärhäuser, so wie auf das Puerperalfieber, welches ausserhalb der Gebärhäuser vorkommt, erlaubt sein.

Vor allem ist es daher nothwendig, die Jahresrapporte der beiden Wiener Kliniken seit ihrem Bestehen hier mitzutheilen.

Das Wiener Gebärhaus wurde im Jahre 1833 in zwei Abtheilungen getrennt und Schüler und Schülerinnen wurden beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl behufs des geburtshilflichen Unterrichtes zugewiesen. Die Sterblichkeit verhielt sich auf beiden Abtheilungen wie nachfolgende Tabelle zeigt.

I. Abtheilung.

Im Jahre		Geburten		Todte		M. P.	
Im Jahre	1833	Geburten	3737,	Todte	197,	M. P.	5.29
„ „	1834	„	2657,	„	205,	„	7.71
„ „	1835	„	2573,	„	143,	„	5.55
„ „	1836	„	2677,	„	200,	„	7.47
„ „	1837	„	2765,	„	251,	„	9.09
„ „	1838	„	2987,	„	91,	„	3.04
„ „	1839	„	2787,	„	151,	„	5.42
„ „	1840	„	2889,	„	267,	„	9.24
	Summa	„	23066,	„	1505,	„	6.56

II. Abtheilung.

Im Jahre		Geburten		Todte		M. P.	
Im Jahre	1833	Geburten	353,	Todte	8,	M. P.	2.26
„ „	1834	„	1744,	„	150,	„	8.60
„ „	1835	„	1682,	„	84,	„	4.99
„ „	1836	„	1670,	„	131,	„	7.84
„ „	1837	„	1784,	„	124,	„	6.99
„ „	1838	„	1779,	„	88,	„	4.94
„ „	1839	„	2010,	„	91,	„	4.52
„ „	1840	„	2073,	„	55,	„	2.65
	Summa	„	13095,	„	731,	„	5.58

Durch eine allerhöchste Entschliessung vom 10. October 1840 wurden sämmtliche Schüler der I. und sämmtliche Schülerinnen der II. Abteilung zugewiesen. Die Sterblichkeit verhielt sich wie folgt:

I. Abtheilung.
Klinik für Aerzte.

Im Jahre		Geburten		Todte		M. P.	
Im Jahre	1841	Geburten	3036,	Todte	237,	M. P.	7.80
„ „	1842	„	3287,	„	518,	„	15.75
„ „	1843	„	3060,	„	274,	„	8.95
„ „	1844	„	3157,	„	260,	„	8.23
„ „	1845	„	3492,	„	241,	„	6.90
„ „	1846	„	4010,	„	459,	„	11.44
		„	20042,	„	1989,	„	9.92

II. Abtheilung.
Klinik für Hebammen.

Im Jahre		Geburten		Todte		M. P.	
Im Jahre	1841	Geburten	2442,	Todte	86,	M. P.	3.52
„ „	1843	„	2659,	„	202,	„	7.59
„ „	1843	„	2739,	„	164,	„	5.98
„ „	1844	„	2956,	„	68,	„	2.30
„ „	1845	„	3241,	„	66,	„	2.03
„ „	1846	„	3754,	„	105,	„	2.79
		„	17791,	„	691,	„	3.38

Mitte Mai 1847 wurden die Chlorwaschungen auf der Klinik für Aerzte eingeführt. Die Sterblichkeit verhielt sich folgender Weise:

I. Abtheilung.
Klinik für Aerzte.

Im Jahre		Geburten		Todte		M. P.	
Im Jahre	1847	Geburten	3490,	Todte	176,	M. P.	5.04
„ „	1848	„	3556,	„	45,	„	1.27
„ „	1849	„	3858,	„	103,	„	2.66
„ „	1850	„	3745,	„	74,	„	1.97
„ „	1851	„	4194,	„	75,	„	1.78
„ „	1852	„	4471,	„	181,	„	4.04
„ „	1853	„	4221,	„	94,	„	2.13
„ „	1854	„	4393,	„	400,	„	9.10
„ „	1855	„	3659,	„	198,	„	5.41
„ „	1856	„	3925,	„	156,	„	3.97
„ „	1857	„	4220,	„	124,	„	2.96
„ „	1858	„	4203,	„	86,	„	2.04
	Summa	„	48938,	„	1712,	„	3.57

Summa aller 26 Jahre:
Geburten 91.046, Todte 5206, M. P. 5.71.

II. Abtheilung.

Klinik für Hebammen.

Im	Jahre	1847	Geburten	3306,	Todte	32,	M. P.	$0._{96}$
"	"	1848	"	3219,	"	43,	"	$1._{33}$
"	"	1849	"	3371,	"	87,	"	$2._{58}$
"	"	1850	"	3261,	"	54,	"	$1._{65}$
"	"	1851	"	3395,	"	121,	"	$3._{56}$
"	"	1852	"	3360,	"	192,	"	$5._{71}$
"	"	1853	"	3480,	"	67,	"	$1._{92}$
"	"	1854	"	3396,	"	210,	"	$6._{18}$
"	"	1855	"	2938,	"	174,	"	$5._{92}$
"	"	1856	"	3070,	"	125,	"	$4._{07}$
"	"	1857	"	3795,	"	83,	"	$2._{18}$
"	"	1858	"	4179,	"	60,	"	$1._{43}$
		Summa	"	40760,	"	1248,	"	$3._{06}$

Summa aller 26 Jahre:
Geburten 71646, Todte 2660, M. P. $3._{71}$.

Der Leser weiss, dass es unsere Ueberzeugung ist, dass alle Fälle von Kindbettfieber, keinen einzigen Fall ausgenommen, dadurch entstehen, dass ein zersetzter Stoff resorbirt wird; um diese Ueberzeugung zur allgemeinen zu machen, veröffentlichen wir diese Schrift.

Der zersetzte Stoff, welcher das Kindbettfieber hervorbringt, entsteht aber entweder im erkrankten Individuum selbst, und diese Fälle nennen wir die Selbstinfection, und diese Fälle können nicht immer verhütet werden, und diese Fälle von Selbstinfection werden vorkommen, so lange das menschliche Weib gebären wird.

Aber diese Fälle sind so selten, dass in Folge von Selbstinfection nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen stirbt.

Oder der zersetzte Stoff wird den Individuen von aussen eingebracht, und von aussen her können die Individuen in unbeschränkter Zahl inficirt werden, die Infection von aussen kann aber durch entsprechende Massregeln verhütet werden.

Wenn wir nun mit dieser unserer Ueberzeugung die Rapporte der beiden Kliniken während der 26 Jahre ihres Bestehens prüfen, so zeigt sich, dass nur im Jahre 1847 an der Hebammenschule blos Selbstinfectionsfälle vorgekommen sind, weil blos im Jahre 1847 nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen an der Hebammenschule starb. Während in den übrigen Jahren an beiden Abtheilungen Infectionsfälle von aussen in grösserer oder geringerer Ausdehnung vorgekommen sind. So z. B. wurden während der acht Jahre, wo Schüler und Schülerinnen an beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl vertheilt waren, an der I. Abtheilung 23.066 Wöchnerinnen verpflegt, davon sind gestorben 1505, und obwohl wir an der Ueberzeugung, dass in Folge von Selbstinfection nicht Eine von 100 Wöchnerinnen starb, festhalten, so nehmen wir blos der leichteren Berechnung wegen an, dass in Folge von Selbstinfection Eine von 100 Wöchnerinnen stirbt. Es sind demnach, diese Basis angenommen, von den 23.066 verpflegten Wöchnerinnen 230 in Folge von Selbstinfection und 1275 in Folge von Infection von aussen gestorben. In demselben Zeitraum wurden an der II. Abtheilung 13.095 Wöchnerinnen verpflegt; von 731 verstorbenen Wöchnerinnen starben 130 in Folge von Selbstinfection und 601 in Folge von Infection von aussen. Während der sechs Jahre, wo die I. Abtheilung Klinik für Aerzte war, und keine Chlor-



waschungen geübt wurden, wurden daselbst verpflegt 20.042 Wöchnerinnen; von den 1989 verstorbenen Wöchnerinnen starben 200 in Folge von Selbstinfection, und 1789 in Folge von Infection von aussen. Während desselben Zeitraumes starben an der Hebammenabtheilung von 17.791 Wöchnerinnen 691, und zwar 177 in Folge von Selbstinfection und 514 in Folge von Infection von aussen. In den zwölf Jahren nach Einführung der Chlorwaschungen starben an der Klinik für Aerzte von 47.938 Wöchnerinnen 1712, und zwar 479 in Folge von Selbstinfection und 1233 in Folge von Infection von aussen. In demselben Zeitraume starben an der Klinik für Hebammen von 40.760 Wöchnerinnen 1248, und zwar 407 in Folge von Selbstinfection und 841 in Folge von Infection von aussen. Es starben mithin von den an der I. Abtheilung während der 26 Jahre ihres Bestehens 91.046 verpflegten Wöchnerinnen 5206, und zwar 910 in Folge von Selbstinfection und 4296 in Folge von Infection von aussen. In demselben Zeitraum starben von den an der II. Abtheilung 71.646 verpflegten Wöchnerinnen 2660, und zwar 716 in Folge von Selbstinfection und 1944 in Folge von Infection von aussen.

Es wurden mithin an beiden Abtheilungen während der 26 Jahre ihres Bestehens 162.692 Wöchnerinnen verpflegt, davon sind gestorben 7866, und zwar 1626 in Folge von Selbstinfection und 6240 in Folge von Infection von aussen. Und in dieser Zahl fehlen die Transferirten, und wie gross mag die Zahl der Kinder gewesen sein, welche durch ihre Mütter inficirt, ebenfalls an Blutdissolution starben?

Wahrlich, meiner Hand würde die Feder entgleiten bei Constatirung eines so immensen Unglückes, welches in dem kurzen Zeitraume von 26 Jahren in einem einzigen Gebärhause sich zugetragen, wenn mir nicht die Ueberzeugung Kraft geben würde, dass in Folge dieser Schrift früher oder später dieses Unglück aufhören wird.

Der Leser kann der eben gegebenen Tabelle entnehmen, dass die Sterblichkeit an beiden Abtheilungen während der 8 Jahre, in welchen an beiden Abtheilungen Schüler und Schülerinnen in gleicher Zahl unterrichtet wurden, nicht wesentlich verschieden war, auf der I. Abtheilung starben nämlich $6_{.56}$ P.-Antheil und an der II. Abtheilung $5_{.58}$ P.-Antheil, es ist daher die Sterblichkeit an der I. Abtheilung nur um $0_{.98}$ P.-Antheil grösser gewesen, während der Jahre 1834, 1836 und 1838 war aber die relative Sterblichkeit auf der II. Abtheilung sogar grösser als in denselben Jahren an der I. Abtheilung.

Während der sechs Jahre, während welcher die I. Abtheilung Klinik für Aerzte war, ohne Chlorwaschungen, war die Sterblichkeit an dieser Abtheilung $9_{.92}$ P.-Antheil, während auf der Hebammenabtheilung in demselben Zeitraume die Sterblichkeit $3_{.38}$ P.-Antheil betrug. Es war mithin in diesem Zeitraume die Sterblichkeit an der Klinik für Aerzte, die Transferirten ungerechnet, um $6_{.54}$ P.-Antheil grösser, als auf der Hebammenabtheilung. In den zwölf Jahren nach Einführung der Chlorwaschungen war die Sterblichkeit an der Klinik für Aerzte $3_{.57}$ P.-Antheil, und in demselben Zeitraume war die Sterblichkeit an der Abtheilung für Hebammen $3_{.06}$ P.-Antheil. Es war mithin in diesen zwölf Jahren die Sterblichkeit an der Klinik für Aerzte nur um $0_{.51}$ P.-Antheil grösser, als an der Abtheilung für Hebammen, aber im Jahre 1851 und 1852 war die absolute Sterblichkeit an der Klinik für Hebammen grösser, als in denselben Jahren an der Klinik für Aerzte; und in den Jahren 1848, 1851, 1852, 1855

schule haben ja durch sechs Jahre bewiesen, dass sie das Puerperalfieber zu verhüten besser verstehen, als die Aerzte der I. Klinik, denn sie haben durch sechs Jahre eine dreimal kleinere Sterblichkeit gehabt.

Die eben gegebene Tabelle zeigt, dass an den beiden Abtheilungen während der 26 Jahre ihres Nebeneinanderbestehens durch 20 Jahre die Sterblichkeit an beiden Abtheilungen gleich war, und zwar war die Sterblichkeit an beiden Abtheilungen durch acht Jahre gleich gross und durch zwölf Jahre gleich klein, und nur durch sechs Jahre war ein greller Unterschied in der Sterblichkeit zu Ungunsten der I. Klinik. Wir haben gezeigt, dass dieser Unterschied dadurch bedingt war, dass der zersetzte Stoff, der aus der Quelle, welche der Cadaver darstellt, fliesst, in diesen sechs Jahren an der I. Klinik durch Zuweisung sämmtlicher Schüler reichlicher geflossen ist, als an der II. Klinik, dass demnach das Plus der Sterblichkeit an der I. Klinik im Vergleich zur II. Klinik in diesen sechs Jahren in den Cadavertheilen zu suchen ist, mit welchem die Hände der an der I. Abtheilung Untersuchenden verunreiniget waren.

Nachdem ich den Leser mit der Thatsache bekannt gemacht habe, dass das Plus der Sterblichkeit an der I. Klinik während sechs Jahren im Vergleiche zur II. in den Cadavertheilen begründet war, mit welchen die Hände der an der I. Klinik Untersuchenden verunreiniget werden, wollen wir wieder zu Scanzoni zurückkehren. Scanzoni sagt: „Nicht umhin können wir hier darauf aufmerksam machen, dass ein Grund der so häufigen und bösartigen Erkrankungen der in grösseren Gebäranstalten verpflegten Wöchnerinnen wohl auch in der Angst und Besorgniss zu suchen ist, mit welcher sie ein Haus betreten, von dem es ihnen bekannt ist, dass es alljährlich ein grosses Contingent an Todten stellt.

So wurde uns mehrseitig versichert, dass im Wiener Gebärhause, wo die Aufnahme in den beiden Abtheilungen von 24 zu 24 Stunden wechselt, die Schwangeren und Kreissenden, wo es nur halbwegs anging, sich nicht früher zur Aufnahme meldeten, als bis die Stunde für die Aufnahme in die zweite, zum Unterrichte für die Hebammen bestimmte Abtheilung schlug, zum Theile vielleicht deshalb, um sich dem auf der I. Abtheilung den Studirenden ertheilten Unterrichte zu unterziehen, mehr aber wohl aus dem Grunde, weil es allgemein bekannt ist, dass der Gesundheitszustand der in dieser letztgenannten Abtheilung verpflegten Wöchnerinnen im Allgemeinen ein ungleich ungünstigerer ist. Erlauben es aber die Umstände nicht, die ersehnte Stunde abzuwarten, so kann man sich denken, mit welchen Gefühlen, mit welcher Angst die Kreissende die Anstalt betritt, und berücksichtigt man noch, dass sie kaum angelangt, sich zum Untersuchungs- und Beobachtungsobjecte einer grösseren, nicht immer mit dem grössten Zartgefühle vorgehenden Anzahl männlicher Individuen hergeben muss, so wird man uns wohl keine Ungereimtheit vorwerfen, wenn wir in diesem Umstande eine der Ursachen gefunden zu haben glauben, welche die nicht zu läugnende Differenz in den Mortalitätsverhältnissen der angeführten zwei Gratisabtheilungen bedingt!!" Scanzoni hat allerdings eine Ungereimtheit behauptet, wenn er in der Furcht der Individuen eine der Ursachen fand, welche das Plus der Sterblichkeit an der I. Gebärklinik im Vergleich zur II. hervorgebracht haben, die eben gegebene Tabelle hat etwas Anderes gelehrt, die

Individuen haben sich allerdings vor der I. Klinik gefürchtet, wie wir dies selbst in dieser Schrift Seite 117. Zeile 10 von unten erzählten. Aber in Folge der Furcht ist kein einziges Individuum am Puerperalfieber gestorben. Die Jeremiade, die Scanzoni über die I. Klinik in Wien anstimmt, passt Wort für Wort auch auf die Klinik für Aerzte in Prag, und wenn das Prager Gebärhaus keine solche Tabelle aufzuweisen hat, wie wir unter Tabelle Nr. I, Seite 100, von dem Wiener Gebärhaus veröffentlichten, so liegt der Grund nicht darin, dass an der Klinik für Aerzte zu Prag nicht bedeutend zahlreichere Todesfälle vorgekommen wären, als an der Klinik für Hebammen, und zwar bedingt dadurch, dass an der Klinik für Aerzte zu Prag aus der Quelle, welche der Cadaver darstellt, häufigere Infectionen geübt wurden, als aus derselben Quelle an der Klinik der Hebammen, sondern der Grund liegt, wie wir schon einmal nachgewiesen, in den an der Klinik für Aerzte zu Prag regelmässig vorgenommenen Transferirungen erkrankter Wöchnerinnen, wodurch der differente Gesundheitszustand der beiden Kliniken, und zwar zu Ungunsten der Klinik für Aerzte nicht in die Erscheinung treten konnte.

Wer wagt es zu läugnen, dass dieselben Ursachen in Wien, in Strassburg und Prag nicht dieselben Folgen hatten in Prag, welche Folgen selbe in Wien und Strassburg hatten?

In der Aufzählung der aetiologischen Momente des Kindbettfiebers fortfahrend sagt Scanzoni: „Von vielen Seiten werden Diätfehler, wie z. B. Erkältungen, der Genuss schwer verdaulicher Speisen, erhitzender Getränke u. s. w., als hervorragende Ursachen der puerperalen Erkrankungen angesehen. Wir wollen die Möglichkeit einer derartigen Entstehungsweise des Puerperalfiebers keineswegs in Abrede stellen; doch ist der Einfluss der genannten Schädlichkeiten gewiss nur ein untergeordneter.“

Wir läugnen auch die Möglichkeit, dass Puerperalfieber in Folge dieser Schädlichkeiten entstehen könne, weil durch diese Schädlichkeiten den Individuen weder ein zersetzter Stoff von aussen eingebracht wird, noch entsteht in Folge dieser Schädlichkeiten ein zersetzter Stoff in den Individuen.

Schliesslich, sagt Scanzoni, „wollen wir noch die Ansichten beleuchten, welche über die Ursache des so unverhältnissmässig häufigen und bösartigen Auftretens der Puerperalfieber in Gebäranstalten herrschen.“

Bevor wir jedoch zu diesen Ansichten übergehen, dürfte es zweckmässig sein, hier meine Ansicht über diesen Gegenstand auszusprechen, und zu diesem Zwecke bitte ich den Leser, sich recht deutlich zu vergegenwärtigen, was im Wiener Gebärhause vor Einführung der Chlorwaschungen geschah; dort befanden sich 42 Schüler, welche sich vermöge des Systems, nachdem sie zu Aerzten erzogen wurden, die Hände sehr häufig mit zersetzten Stoffen verunreinigen mussten, und weil sie von Niemanden gewarnt wurden, so untersuchten sie auch mit von zersetzten Stoffen riechenden Händen die 10 bis 30 Individuen, welche ihnen täglich im Gebärhause als Belehrungsobjecte zur Disposition standen, und da ausserhalb der Gebärhäuser nie Gelegenheit ist, sich so regelmässig die Hände mit zersetzten Stoffen zu verunreinigen, und wenn die Hand ausserhalb der Gebärhäuser mit zersetzten Stoffen verunreiniget wird, so hat doch diese Hand ausserhalb des Gebärhauses keine Gelegenheit, nacheinander 10 bis 30 Individuen

zu untersuchen, und wenn nun der Leser vom Wiener Gebärhause einen Schluss auf die übrigen Gebärhäuser, in welchen ähnliche Verhältnisse herrschen, macht, so hat der Leser die Ursache des so verhältnissmässig häufigen und bösartigen Auftretens des Puerperalfiebers in Gebäranstalten.

Scanzoni glaubt, die Ursache des so verhältnissmässig häufigen und bösartigen Auftretens des Puerperalfiebers in Gebäranstalten sei im Puerperalmiasma begründet. Wir haben an der betreffenden Stelle dieser Schrift erklärt, dass allerdings ein zersetzter Stoff in der atmosphärischen Luft des Wochenzimmers schweben kann, und dass dadurch das Puerperalfieber entstehen könne, wenn die so verunreinigte Luft in die Gebärmutterhöhle eindringt, haben aber zugleich behauptet, dass es ein Puerperalmiasma in dem Sinne, wie es bisher genommen wurde, nicht existire, und haben als überzeugenden Beweis den Erfolg der Chlorwaschungen angeführt; denn Chlorwaschungen der Hände im Kreissezimmer geübt, hätten erfolglos bleiben müssen, wenn das Puerperalfieber durch ein Miasma bedingt gewesen wäre, welches sich in dem Wochenzimmer entwickelt. Wir haben sehr zahlreiche Tabellen construirt, um zu beweisen, dass die Ueberfüllung eines Gebärhauses nicht im ursächlichen Zusammenhange stehe mit den sich in demselben Gebärhause ereigneten Todesfällen, und glauben mit Recht, dass dieselben Tabellen zugleich beweisen, dass die Ansicht falsch ist, welche glaubt, dass sich ein Puerperalmiasma beim Vorhandensein einer gewissen Anzahl von Wöchnerinnen entwickeln müsse. Und um nicht Wasser in die Donau zu tragen, wollen wir nur auf das eine Factum hindeuten, dass die fünf ungünstigten Monate innerhalb 97 Monaten an der I. Gebärklinik solche waren, wo weniger Wöchnerinnen verpflegt wurden, als in den zwei günstigsten Monaten innerhalb dieser 97 Monate, wo an der I. Gebärklinik gar keine Wöchnerin starb (siehe Tabelle XXXVI, Seite 230). Dieses Factum gibt der Gefährlichkeit der Ueberfüllung und der Existenz des Puerperalmiasmas den Todesstoss.

Zum Ueberfluss wollen wir die Gründe, welche Scanzoni für die Existenz des Puerperalmiasmas aufzählt, widerlegen. Für die Existenz des Puerperalmiasmas spricht nach Scanzoni der Umstand, „dass in einer Gebäranstalt ungewöhnlich häufige Erkrankungen vorkommen, während die in derselben Stadt und der Umgebung entbundenen Frauen sich eines guten Gesundheitszustandes erfreuen.“ Der Leser weiss, dass die Ursache dieser Erscheinung darin liegt, dass in- und ausserhalb der Gebärhäuser nicht immer gleichzeitig inficirt wird. „dass die abnorme Häufigkeit der Erkrankungen sehr oft mit einer allzugrossen Ueberfüllung der Wochenzimmer zusammenfällt.“ Auch bei überfülltem Gebärhause wird inficirt. „Dass sie vorzüglich in den Wintermonaten beobachtet wird, wo die Erneuerung der Luft in den Krankensälen auf grössere Schwierigkeiten stösst.“ Weil im Winter die Schüler sich mehr mit Dingen beschäftigen, welche ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen, als im Sommer, und es würde sich der Mühe lohnen, die Schwierigkeiten, welche der Erneuerung der Luft in den Krankensälen entgegenstehen, zu überwinden, wenn das die Ursache so zahlreicher Erkrankungen ist. „Dass gerade nur die in gewissen Zimmern befindlichen Wöchnerinnen erkranken.“ Wenn 15 oder 20 Individuen nacheinander auf dem Kreissezimmer inficirt werden, so füllen diese Individuen schon ein

Wochenzimmer aus, in welchem selbe dann erkranken. Und wenn Scanzoni endlich sagt, dass an mehreren Orten durch das Beziehen eines neuen, geräumigen, zweckmässig eingerichteten Hauses, durch eine sorgfältige Ueberwachung der Pflege der Wöchnerinnen, und der Reinhaltung des Zimmers und der verschiedenen Utensilien ein günstigerer Gesundheitszustand erzielt wurde, so sind wir mit ihm sehr einverstanden, vorausgesetzt, dass Scanzoni zu den rein zu haltenden Utensilien auch den untersuchenden Finger zählt, wo nicht, so glauben wir, dass in dem neuen Gebäude das Puerperalfieber fortwüthen wird, wie uns das vom Strassburger Gebärhaus bekannt ist.

Wenn Scanzoni sagt, dass der Hospitalbrand, der Typhus, die Dysenterie durch Miasma entstehen, folglich auch das Puerperalfieber, weil eine verhältnissmässig grosse Anzahl, meist der armen Classe angehöriger, die Reinhaltung ihres Körpers in der Regel vernachlässigender Frauen im Wochenzimmer untergebracht sind, in welchem die Luft durch die ununterbrochene Secretion der Lochien, durch die daselbst stattfindenden Excretionen der Mütter und Kinder verunreiniget wird, so lassen wir uns in keine Erörterung über die Entstehung des Hospitalbrandes, des Typhus und der Dysenterie ein, glauben aber, dass diese Umstände kein Puerperalmiasma erzeugen, weil alle diese Umstände an der I. Gebärklinik zu Wien im Jahre 1848 vorhanden waren, und sich doch kein Puerperalmiasma entwickelt hat, denn wir verloren nur 45 Wöchnerinnen.

Wenn Scanzoni aber sagt, dass sich in dem Zimmer eine oder mehrere bereits erkrankte Wöchnerinnen befinden können, welche durch den oft unterbrochenen Ausfluss jauchiger, übelriechender Secrete aus den Genitalien die Luft verunreinigen, so sind wir mit ihm vollkommen einverstanden, wenn er glaubt, dass dadurch bei den Gesunden das Puerperalfieber erzeugt werden könne, nur glauben wir nicht, dass ein so entstandenes Puerperalfieber miasmatischen Ursprungs sei.

Natürlich, sagt Scanzoni, steigern sich diese Nachtheile mit der Menge der in einem Zimmer untergebrachten Kranken, und wir kennen kein widersinnigeres, ja strafwürdigeres Gebahren, als wenn Vorstände von Gebäranstalten eigene Gemächer zur Aufnahme der erkrankten Wöchnerinnen bestimmen, wo sie an einander gehäuft, den Einwirkungen einer wahrhaft verpesteten Luft ausgesetzt sind.

Wir kennen Vorstände von Gebäranstalten, welche ein widersinnigeres, ja strafwürdigeres Gebahren beobachten, und das sind jene Vorstände von Gebäranstalten, zu welchen auch Scanzoni zählt, die durch ihre widersinnige, ja strafwürdige Opposition gegen meine Lehre sich in die Nothwendigkeit setzen, viele kranke Wöchnerinnen unterbringen zu müssen, während bei Beobachtung meiner Lehre die Räume zur Unterbringung kranker Wöchnerinnen bestimmt, sehr wenig bevölkert sein würden.

Scanzoni sagt am Schlusse seiner Abhandlung über die Aetiologie des Kindbettfiebers: „Aus dem Gesagten geht hervor, dass wir den miasmatischen Einfluss für denjenigen halten, welcher in Gebäranstalten seine mörderische Kraft so häufig entfaltet, wobei wir jedoch besonders hervorheben müssen, dass auch hier atmosphärische oder anders ausgedrückt epidemische Einwirkungen nicht geläugnet werden können, wofür wir nur in Kürze anführen wollen, dass die häufigen Erkrankungen in Gebärhäusern nicht selten mit ausserhalb derselben

herrschenden Puerperalepidemien zusammenfallen, der letzteren entsprechend zu- und abnehmen, und wie wir dies wiederholt beobachteten, nicht selten mit dem Eintritte eines plötzlichen Witterungswechsels oder sonstiger atmosphärischen Veränderungen bei sonst gleichgebliebenen localen Verhältnissen ebenso plötzlich aufhören!! Die mörderische Kraft in Gebäranstalten finden wir nicht wie Scanzoni im Puerperalmiasma, sondern im zersetzten Stoff, und dass dem so ist, können wir dadurch beweisen, dass wir selbst, von den Erfahrungen Anderer gar nicht zu sprechen, an drei Anstalten diese mörderische Kraft getroffen haben, nicht durch Massregeln, gerichtet gegen das Puerperalmiasma, sondern durch Massregeln, gerichtet gegen den zersetzten Stoff. Wenn Scanzoni die mörderische Kraft in den Gebäranstalten im Puerperalmiasma begründet findet, so stempelt er sich selbst und alle Vorstände, in deren Gebäranstalten das Puerperalmiasma seine mörderische Kraft entfaltet, zu Verbrechern, denn es wäre ihre heiligste Pflicht gewesen, die Entwicklung des Puerperalmiasmas zu verhindern, oder das trotzdem entwickelte Miasma wieder zu zerstören. Die Gebärhäuser sind wahre vom Staate unterhaltene Mörderhöhlen nicht nur dann, wenn das Puerperalfieber contagiös ist, die Gebärhäuser sind wahre vom Staate unterhaltene Mörderhöhlen auch dann, wenn das Puerperalfieber miasmatischen Ursprunges ist, wenn das Puerperalfieber durch Infection entsteht. Wir sind der Ueberzeugung, dass das Puerperalfieber nie anders, als durch Infection entsteht, dieser Ueberzeugung entsprechend, thun wir seit 1847 alles was in unseren Fähigkeiten liegt, um die Gebärhäuser aufhören zu machen, wahre Mörderhöhlen zu sein. Und wenn Scanzoni im Puerperalmiasma die mörderische Kraft in den Gebärhäusern begründet findet, und trotzdem mit keiner Silbe erwähnt, wie man die Entwicklung des Puerperalmiasmas verhindern, oder wie man das entwickelte Puerperalmiasma zerstören soll, so zeigt das nur von der Gedankenlosigkeit, mit welcher Scanzoni über Dinge schreibt, die er nicht versteht.

Wenn Scanzoni dadurch, dass den häufigen Erkrankungen in Gebärhäusern manchmal eine Epidemie ausserhalb der Gebärhäuser entspricht, den Beweis führen will, dass nebst dem Puerperalmiasma auch etwas Epidemisches unterläuft, so theilen wir diese Ansicht nicht, und erklären vielmehr die zahlreichen Erkrankungen in- und ausserhalb der Gebärhäuser dadurch, dass die Individuen in- und ausserhalb der Gebärhäuser gleichzeitig inficirt werden.

Wenn Scanzoni sogar wiederholt beobachtet haben will, dass die Epidemien in- und ausserhalb des Gebärhauses entsprechend ab- und zunehmen, so begreifen wir nicht, wie eine solche Beobachtung möglich ist, da doch gewiss Niemand Scanzoni Zahlen-Rapporte über das ausserhalb des Gebärhauses vorkommende Kindbettfieber eingesendet hat, und endlich glaubt Scanzoni auch das als Beweis anführen zu können, dass nebst dem Miasma auch etwas Epidemisches bei Puerperal-Epidemien im Spiele sei, das bei Eintritt eines plötzlichen Witterungswechsels oder sonstiger atmosphärischer Veränderungen, das heisst, wenn der kalte Winter aufhört und mit dem Frühjahr die Landpartien der Studenten beginnen, dass bei sonst gleichgebliebenen localen Verhältnissen die Epidemie aufhört, dass wegen geänderter Jahreszeit die mit zersetzten Stoffen verunreinigten Hände seltener werden, ist natürlich ein keiner Beachtung werther Gegenstand.

Die Frage, ob das Puerperalfieber eine contagiöse Krankheit sei oder nicht, beantwortet Scanzoni mit Nein, und mit diesem Nein sind wir einverstanden. Scanzoni sagt: „Alle die Gründe, welche die Vertheidiger der Contagiosität des Puerperalfiebers zu Gunsten ihrer Ansicht vorbrachten, sind entweder nicht nachgewiesen, oder sie sprechen nur für die Existenz einer miasmatischen oder epidemischen Entstehungsweise dieser Krankheit, oder lassen endlich auch noch die Annahme zu, dass ein deletärer Stoff: Eiter, Jauche, u. s. w. von einer kranken Wöchnerin in den Organismus einer gesunden eingebracht wurde, und so eine allgemeine Bluterkrankung hervorrief, wo jedoch gewiss Niemand von einem eigentlichen Contagium wird sprechen können."

Wir haben nachgewiesen, dass das Puerperalfieber weder miasmatischen noch epidemischen Ursprunges sei, sondern dass es in allen Fällen durch die Resorption eines deletären Stoffes entstehe, und zu den Quellen, woher der deletäre Stoff genommen wird, gehören allerdings auch Wöchnerinnen, welche einen deletären Stoff erzeugen.

Scanzoni sagt: „Was die letztgenannte Art der Entstehungsweise des Puerperalfiebers, nämlich die eiterige oder jauchige Infection des Blutes durch in den Organismus eingebrachte deletäre Stoffe, anbelangt, so haben in neuester Zeit Semmelweis und Skoda die Aufmerksamkeit des ärztlichen Publicums auf diesen Gegenstand gelenkt, indem sie behaupteten, dass das so ungünstige Sterblichkeitsverhältniss auf der ersten geburtshilflichen Klinik zu Wien nur durch den Umstand bedingt sei, dass die daselbst prakticirenden Aerzte sich kurz vor den Untersuchungen der Schwangeren und Kreissenden in der Leichenkammer aufhalten, und so zur Uebertragung verschiedener, ihren Händen anklebender deletärer Stoffe in die Genitalien der Untersuchten Veranlassung geben. Wir waren der Erste, der die Richtung dieser Behauptung in Zweifel zog, uns schlossen sich später, wenigstens in den wesentlichsten Punkten, Seyfert, Kiwisch, Lumpe und Zipfl an, und auch in Paris fand die von Arneth in der Akademie publicirte Entdeckung von Semmelweis keinen Beifall. Es würde uns zu weit führen, hier alle Gründe geltend zu machen, welche der Ansicht des letztgenannten Arztes entgegentreten, und wir begnügen uns daher, mit Hinweisung auf die betreffende Literatur blos zu bemerken, dass wir die Möglichkeit einer derartigen Infection für einzelne Fälle nicht in Abrede stellen wollen, dass man aber jedenfalls zu weit gegangen ist, wenn man die Häufigkeit und Bösartigkeit der puerperalen Erkrankungen in Gebäranstalten einzig und allein auf diesem Wege erklären zu können glaubte."

Wahrlich, es erregt mein ganzes Mitleid, wenn ich sehe, wie Scanzoni in seiner selbstverschuldeten Unwissenheit sich ganz naiv noch im Jahre 1853 auf eine Schrift beruft, in welcher er gegen meine Lehre über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers ankämpft, in der er aber die Gebärhäuser nur deshalb von dem Vorwurfe, dass sämmtliche Gebärhäuser wahre, vom Staate unterhaltene Mörderhöhlen seien, freispricht, weil es ihm mehr als wahrscheinlich ist, dass die Sterblichkeit durch kosmische und tellurische Verhältnisse bedingt wird. Wir haben aber schon im Jahre 1847 bewiesen, dass alle Fälle von Puerperalfieber durch Infection entstehen, dass demnach das Puerperalfieber eine verhütbare Krankheit sei. Um diese Wahrheit zur allgemeinen zu machen, veröffentlichen wir gegenwärtige

Schrift, und wenn Scanzoni dieser Lehre noch im Jahre 1853 Opposition macht, so stellt er sich selbst in die Reihe jener schwer Belasteten, welche es durch ihre Opposition dahin gebracht haben, dass nach Verlauf von dreizehn Jahren erst so wenige Gebärhäuser aufgehört haben, wahre Mörderhöhlen zu sein.

Und wie eifersüchtig Scanzoni auf das Verdienst ist, der Erste gewesen zu sein, der sich meiner Lehre über die Verhütung des Puerperalfiebers widersetzt, geht daraus hervor, dass er selbst Seyfert unter denjenigen anführt, welche sich ihm später angeschlossen, obwohl Scanzoni und Seyfert in einer gemeinschaftlichen Publication mir entgegengetreten sind, wie dies im 26. Bande der Prager Vierteljahrsschrift zu lesen.

Gewiss, es wird eine Zeit kommen, wo Scanzoni, gelinde gesprochen, es wenigstens bedauern wird, dass es ihm nicht möglich ist, das Factum aus dem Gedächtnisse der Menschen zu verwischen, dass er der Erste war, welcher sich meiner Lehre über die Verhütung des Puerperalfiebers widersetzt.

Gewiss, Scanzoni wird nie und nimmermehr einen Ehrenplatz in der Geschichte des Puerperalfiebers einnehmen, und zwar nicht deshalb, weil er mir opponirt, sondern deshalb, weil er mir so opponirt, wie er eben opponirt hat. Wir haben schon einigemale Gelegenheit gehabt, den Leser darauf aufmerksam zu machen, dass Scanzoni mit seiner Opposition nicht die Wahrheit gesucht, sondern dass der Zweck seiner Opposition der war, immer selbst Recht zu haben, und dass es ihm nicht darauf ankam, die Wahrheit zu verläugnen, um diesen Zweck zu erreichen; eine solche Wahrheitsverläugnung hat er sich eben zu Schulden kommen lassen.

Scanzoni sagt, Lumpe und Zipfl haben sich seiner Ansicht angeschlossen. Die Sache verhält sich so: Ich habe in der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien in der allgemeinen Versammlung, gehalten am 15. Mai 1850, einen Vortrag über meine Ansicht über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers gehalten, worüber sich eine Discussion entspann, welche sich in der allgemeinen Versammlung vom 18. Juni fortgesetzt und in der allgemeinen Sitzung vom 15. Juli 1850 geendet wurde. Bei dieser Discussion sprachen sich allerdings Lumpe und Zipfl gegen mich aus, aber Chiari, Arneth, Helm und Hayne bekannten sich zu meiner Ueberzeugung, und Dr. Herzfelder, erster Secretär dieser Gesellschaft, sagt in seinem Berichte über die Leistungen der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien während des Jahres 1850 Folgendes:

„Angelangt bei der allgemeinen Pathologie, begegnen wir hier vor Allem der, wie es scheint, auch praktisch gelungenen Lösung einer der grössten Aufgaben in der Medicin, es ist dies die Entstehungsursache der bisher so verheerend gewesenen Puerperal-Epidemien durch Dr. Semmelweis; seiner Ansicht nach wird das Wochenbettfieber nur durch die Aufsaugung fauler organischer Stoffe in das Blut der Mutter erzeugt, und diese Stoffe, ohne deren Selbstentwicklung im eigenen Körper von Placenta-Resten und anderen Bedingungen her völlig zu läugnen, von aussen, und zwar zum grössten Theile von in Zersetzung begriffenen Leichen her, in den mütterlichen Organismus durch die Geburtshelfer selbst eingeführt, weswegen Dr. Semmelweis den Letzteren die fleissige Waschung vor jeder Entbindung mit Chlorkalklösungen angeordnet hat, und hiedurch so glücklich war, die weitere

Entwicklung stärkerer Epidemien bisher hintanzuhalten. Gegen die so gegebene Entstehungsweise der Krankheit fanden sich kräftige und ehrenwerthe Gegner in den Doctoren Zipfl und Lumpe, welche aus statistischen Daten mehr den miasmatischen Ursprung des Uebels vindicirt wissen wollten, in den Aufklärungen jedoch des Dr. Semmelweis ebenso wie die Doctoren Scanzoni und Seyfert zu Prag eine hinreichende Widerlegung fanden, so dass die in bezeichneter Weise aufgefasste Krankheitsidee, welche auch an den Doctoren Arneth, Chiari und dem provis. Director Helm, sowie vom thierärztlichen Standpunkte aus in Prof. Hayne ihre wärmsten Vertheidiger fand, als wahrer Triumph medicinischer Forschung angesehen werden kann."

Wenn Scanzoni diesen Verhandlungen weiter nichts entnommen, als dass sich Lumpe und Zipfl ihm angeschlossen, so hat er wieder einmal die Wahrheit verläugnet, weil sie geeignet war, ihm Unrecht zu geben, und Scanzoni gefährdet durch solche Verläugnung der Wahrheit das Leben zahlreicher an diesem Streite nicht Betheiligter. Denn wie viele Aerzte mag es geben, welche nur bei Scanzoni Belehrung über das Kindbettfieber suchen; wahrlich, der Menschenfreund muss zittern für das Leben derjenigen, welches den Händen so Getäuschter anvertraut wird. Eine solche Opposition wird gewiss in der Geschichte des Puerperalfiebers verzeichnet werden. Wir werden auf Seyfert, Lumpe, Zipfl und die Akademie in Paris später zurückkommen. Ueber die Verhandlung in der Gesellschaft der Aerzte wolle der Leser den 2. Band des 6. Jahrganges, und beide Bände des 7. Jahrganges der Zeitschrift dieser Gesellschaft nachlesen.

Wir bleiben trotz Scanzoni bei unserer Ueberzeugung, dass alle Fälle von Puerperalfieber, keinen einzigen Fall ausgenommen, welche entstanden sind seit das menschliche Weib gebärt, dadurch entstanden sind, dass in seltenen Fällen in den Individuen ein zersetzter Stoff entstanden ist, und dass in der überwiegend grössten Zahl von Puerperalfieber-Fällen den Individuen ein zersetzter Stoff von aussen eingebracht worden. Wir bleiben bei unserer Ueberzeugung, dass in seltenen Fällen das Puerperalfieber durch Entstehung eines zersetzten Stoffes in den Individuen entstehen wird, so lange das menschliche Weib gebären wird.

Ob aber das Puerperalfieber, welches durch Einbringung eines zersetzten Stoffes von aussen entsteht, aufhören wird, oder in welcher Ausdehnung das so entstandene Puerperalfieber vorkommen wird, das hängt davon ab, ob meine Lehre über die Verhütung des Puerperalfiebers eine allgemeine praktische Anwendung finden wird, oder ob selbe nur in grösserer oder geringerer Ausdehnung Beobachtung finden wird.

Als Beweis für die Ewigkeit dieser Wahrheit führen wir unsere gegenwärtige Schrift an.

Wenn Scanzoni sagt, dass er die Möglichkeit einer derartigen Infection für einzelne Fälle nicht in Abrede stellen wolle, so ist er wieder in einem Irrthume befangen, welcher uns schon nicht mehr überrascht, denn die Irrthümer drängen sich bei Scanzoni zu sehr, als dass uns ein neuer noch überraschen könnte, und um Scanzoni diesen seinen neuen Irrthum selbst einsehen zu lernen, wollen wir ihn nur auf ein einziges Factum aufmerksam machen. Im Jahre 1841 starben an der I. Klinik zu Wien 237 Wöchnerinnen am Kindbettfieber, im Jahre 1845 starben 241, im Jahre 1844 starben 260, im Jahre 1843 starben 274, im Jahre 1846 starben 459, im Jahre 1842 starben 518

Wöchnerinnen am Kindbettfieber. Im Jahre 1848 haben wir den zersetzten Stoff, welcher die Infection bedingt, durch Chlorwaschungen zerstört, und dadurch haben wir die Infectionsfälle auf 45 beschränkt. Ist das Kindbettfieber durch Infection entstanden, an der I. Klinik zu Wien nur in einzelnen Fällen vorgekommen? Ist aus dem, was an der I. Klinik zu Wien geschehen, nicht erlaubt zu schliessen auf das, was in der Vergangenheit geschehen ist, und auf das, was in der Zukunft geschehen wird?

Uebrigens für Scanzoni ist es immerhin ein Fortschritt, dass er die Möglichkeit einer derartigen Infection für einzelne Fälle nicht in Abrede stellen will. Hiermit sind wir am Ende der Scanzonischen Aetiologie des Kindbettfiebers angelangt, und der Leser hat gesehen, wie schlecht die Scanzonische Aetiologie unsere Kritik vertrage, es hat sich herausgestellt, dass ausgenommen einige Facta, die übrigens schon vor Scanzoni beobachtet wurden, und ausgenommen die einzelnen Fälle, wo Scanzoni eine Infection nicht in Abrede stellen will, das Uebrige alles Irrthum und Täuschung ist, und es wäre ein Glück für das gebärende Geschlecht, wenn es ausser der Scanzonischen nicht noch eine andere Aetiologie des Kindbettfiebers geben würde. Denn gewiss in Folge epidemischer Einflüsse ist noch nie eine Wöchnerin am Kindbettfieber gestorben, in Folge der Individualität ist noch nie eine Wöchnerin am Kindbettfieber gestorben, in Folge der langen Geburtsdauer sind zwar viele Mütter und Kinder schon am Kindbettfieber gestorben, aber im Sinne Scanzoni's ist noch nie eine Mutter oder ein Kind am Kindbettfieber gestorben, weil noch nie das Nervensystem in Folge langer Geburtsdauer auf das Blut entmischend eingewirkt hat, in Folge von Gemüthsaffecten ist noch nie eine Wöchnerin am Kindbettfieber gestorben, in Folge Diätfehler ist noch nie eine Wöchnerin am Kindbettfieber gestorben, in Folge von Puerperalmiasma ist noch nie eine Wöchnerin am Puerperalfieber gestorben, weil das Puerperalmiasma im Sinne Scanzoni's nicht existirt.

Sagen Sie uns doch endlich um Gotteswillen, Herr Hofrath, was war denn das aetiologische Moment des Kindbettfiebers, an dem so viele hundert Wöchnerinnen im Prager Gebärhause gestorben sind, deren Sectionen beizuwohnen Sie daselbst Gelegenheit hatten? Der Leser erinnert sich, dass Scanzoni durch seine so genialen als gewissenhaften Experimente, welche er im Prager Gebärhause mit den Chlorwaschungen anstellte, zwei wichtige aetiologische Momente des Kindbettfiebers entdeckte, nämlich den Zufall; im Monate März und April 1848 wurde ermittelt, dass 31 Wöchnerinnen zufällig starben, und im Juni, Juli und August 1848 wurde ermittelt, dass 19 Wöchnerinnen ohne irgend eine nachweisbare Ursache starben; wenn daher diese vielen hundert Wöchnerinnen, deren Sectionen Scanzoni beizuwohnen Gelegenheit hatte, zum Theil zufällig, zum Theile aber ohne irgend eine nachweisbare Ursache gestorben sind, und wenn dadurch der Vorwurf, den ich der Scanzonischen Aetiologie mache, dass in Folge seiner Aetiologie die Wöchnerinnen nicht massenhaft am Puerperalfieber sterben können, widerlegt ist, so trägt an diesem meinen Irrthume nur die Geheimnissthuerei Scanzoni's Schuld, welche ihn verhinderte, mir und der übrigen Welt in seiner Aetiologie über diese beiden von ihm entdeckten so hochwichtigen aetiologischen Momente des Kindbettfiebers nähere Belehrung zukommen zu lassen.

Im Jahre 1847 habe ich die Entdeckung gemacht, dass das

Puerperalfieber durch Infection entstehe. Im Jahre 1850 erklärte Scanzoni im 26. Bande der Prager Vierteljahrschrift meine Entdeckung für eine Hypothese. Im Jahre 1852 sagt Scanzoni in der I. Auflage seines Lehrbuches der Geburtshilfe, dass er die Möglichkeit einer derartigen Infection für einzelne Fälle nicht in Abrede stellen wolle. In der II. Auflage seines Lehrbuches der Geburtshilfe, welche 1853 erschien, bleibt er dabei, die Möglichkeit einer derartigen Infection für einzelne Fälle nicht zu läugnen.

Im Jahre 1854 erschienen Kiwisch's klinische Vorträge über specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechtes, in vierter Auflage, besorgt und durch Zusätze vermehrt von Scanzoni. Bei der Prophylaxis des Kindbettfieber sagt Kiwisch unter Anderem auch Folgendes: „Zudem ist in jenen Anstalten, wo die Möglichkeit irgend einer Infection der Gebärenden und Wöchnerinnen durch zersetzte animalische Stoffe (Leichengift, Wundsecrete, zersetzte Wochenbetteffluvien) geboten ist, deren Einfluss mit aller Sorgfalt hintanzuhalten, und es dürften sich zu diesem Zwecke die von den Engländern und Dr. Semmelweis in Gebrauch gezogenen Chlorwaschungen und Räucherungen empfehlen".

Obwohl dieser Ausspruch Kiwisch's nur auf die Infectionsfälle von aussen, welche in Gebärhäusern vorkommen, Rücksicht nimmt, während die Selbstinfectionsfälle in den Gebärhäusern und das Puerperalfieber ausserhalb der Gebärhäuser nicht inbegriffen sind in diesem Ausspruche Kiwisch's, und obwohl alle Infectionsfälle von aussen in Gebärhäusern blos durch Chlorwaschungen und Räucherungen nicht verhütet werden können, so überholt dieser Ausspruch Kiwisch's doch Scanzoni's Ansicht, welcher eine solche Infection nur für einzelne Fälle nicht in Abrede stellen will, um ein Bedeutendes, und nachdem Scanzoni dennoch diesem Ausspruche Kiwisch's sich in einer Zusatzanmerkung nicht widersetzt, wie er es bei andern Gegenständen, über welche er eine von Kiwisch differente Ansicht hatte, that, so zogen wir aus dieser unterlassenen Opposition den für uns erfreulichen Schluss, dass Scanzoni sich zu unserer Ansicht bekehrt, und da wir voraussetzten, dass Scanzoni sich gewiss nur in Folge überzeugender Beobachtungen zu unserer Ansicht, welche er so lange bekämpft, bekehrt haben konnte, so warteten wir mit Sehnsucht auf das Erscheinen einer Brochüre, oder wenigstens eines Artikels, allenfalls in den „Beiträgen zur Geburtskunde und Gynaecologie", in welcher er der medicinischen Welt seine geänderte Ueberzeugung mit den überzeugenden Beobachtungen mittheilt; aber nachdem ein Jahr verflossen, und das zweite, und das dritte und vierte, und Scanzoni sich noch immer nicht dem medicinischen Publicum als medicinischen Rousseau darstellte, so schwanden mit jedem Jahre natürlich unsere Hoffnungen immer mehr, und das fünfte Jahr war bestimmt, uns Gewissheit zu bringen, welch Illusionen wir uns hingegeben.

Gegen Ende des Jahres 1859 erschien eine Schrift unter dem Titel: „Historisch-kritische Darstellung der Pathologie des Kindbettfiebers, von den ältesten Zeiten bis auf die unsere." Von Dr. H. Silberschmidt. Und diese Schrift wurde von der med. Facultät zu Würzburg mit einem Preise gekrönt. Der Autor dieser Schrift spricht sich gegen meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers aus, und da diese Schrift dennoch von einer Corporation, deren Mitglied Scanzoni ist, welchem gewiss in dieser Angelegenheit ein ent-

scheidender Einfluss gegönnt war, mit einem Preise gekrönt wurde, so ist es mehr als gewiss, dass es unsererseits Illusion war, wenn wir hofften, dass Scanzoni sich zu unserer Ueberzeugung bekehrt, weil er die für uns günstige Aeusserung Kiwisch's nicht angegriffen.

Ja, diese Schrift erwähnt nicht einmal die einzelnen Fälle, in welchen selbst Scanzoni eine derartige Infection nicht in Abrede stellen will.

Doch hören wir, was Dr. Silberschmidt sagt. Er sagt: „Skoda und Semmelweis glaubten, die nächste Ursache des Puerperalfiebers sei Leichengift.“ Also schon der erste Satz beweist, dass Dr. Silberschmidt sich ein Urtheil über meine Ansicht anmasst, die er gar nicht aufgefasst. Die nächste Ursache des Puerperalfiebers ist ein zersetzter thierisch-organischer Stoff, und eine von den drei Quellen, aus welchen dieser Stoff genommen wird, ist allerdings die Leiche, und da vermöge der Verhältnisse der zersetzte Stoff an der I. Gebärklinik zu Wien häufiger aus der Leiche als aus den zwei anderen Quellen genommen wurde, so war an der I. Geburtsklinik zu Wien vorzüglich das Leichengift die Ursache der grossen Sterblichkeit, und speciell in den sechs Jahren, wo die I. Klinik blos für Aerzte bestimmt war ohne Chlorwaschungen, war das Plus der Sterblichkeit der I. Klinik im Vergleiche zur II. Klinik ausschliesslich durch Leichengift bedingt. Im Gebärhause des St. Rochusspitals in Pest war die grosse Sterblichkeit der Wöchnerinnen durch zersetzte Stoffe der chirurgischen Abtheilung dadurch bedingt, dass ein chirurgischer Primarius zugleich geburtshilflicher Primarius war, die Sterblichkeit dieses Gebärhauses war demnach durch den zersetzten Stoff bedingt, der aus der Quelle fliesst, welche die Kranken, deren Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen, darstellen. Die grössere Sterblichkeit der beiden Jahre an der Pester geburtshilflichen Klinik war bedingt durch den zersetzten Stoff, welcher aus der dritten Quelle fliesst. Der zersetzte Stoff für zwei Epidemien im Prager Gebärhaus unter Chiari kam von zwei Kreissenden, deren Genitalien während der Geburt wegen Missverhältniss gangraenös wurden. Und der zersetzte Stoff für die erste Epidemie, welche die Geschichte des Puerperalfiebers als solches anerkennt, kam von Verwundeten.

Und dass dem so sei, das glaube weder ich, noch Professor Skoda, sondern das wissen wir, das ist meine und Skoda's Ueberzeugung, und wenn Herr Dr. Silberschmidt einer Ueberzeugung fähig ist, wenn er nicht blos schriftstellert auf Bestellung, wenn sich gerade Jemand lobhudeln lassen will, so empfehlen wir ihm das gründliche Studium dieser Schrift, und ich bin überzeugt, dass er zur selben Ueberzeugung gelangen wird.

Dr. Silberschmidt sagt: „Skoda und Semmelweis glauben, dass das Leichengift von den Aerzten, die kurze Zeit vorher Sectionen gemacht hatten, bei der Untersuchung in den Organismus der Gebärenden eingeführt werde.“ Herr Silberschmidt hat nicht bewiesen, dass dem nicht so sei.

Dr. Silberschmidt sagt: „Zu dieser Meinung brachte sie die Beobachtung, dass auf der zur Untersuchung für die Studierenden bestimmten Abtheilung das Kindbettfieber viel mörderischer auftrat, als auf der für die Hebammen eingerichteten.“ Dr. Silberschmidt hat nicht bewiesen, dass die Sterblichkeit an der Aerzteabtheilung nicht grösser war, als an der Hebammenabtheilung. Dr. Silberschmidt hat

nicht bewiesen, dass durch Zerstörung des zersetzten Stoffes, welcher an der Hebammenschule nicht, wohl aber an der Schule für Aerzte anwesend war, die Sterblichkeit sich an der Schule für Aerzte nicht minderte.

Dr. Silberschmidt hat nicht bewiesen, dass deletäre thierische Stoffe in Wunden gebracht, keine Pyaemie verursachen.

Dr. Silberschmidt hat nicht bewiesen, dass Chlorwaschungen zur Verhütung der uns beschäftigenden Affection ungeeignet seien; und wenn Dr. Silberschmidt den Erfolg, mit welchem ich die Chlorwaschungen an der I. Gebärklinik leitete, verschweigt, und dafür die Erfolglosigkeit der Chlorwaschungen, wie selbe Scanzoni in Prag beobachtet, anführt, so thut er das, was so mancher andere meiner Gegner auch thut, er verschweigt einfach die Wahrheit, damit selbe ihm nicht Unrecht geben könne.

Was die Erfolglosigkeit der Chlorwaschungen anbelangt, wie solche Scanzoni beobachtete, so haben wir schon im Verlaufe dieser Beurtheilung Scanzoni's nachgewiesen, dass nach Einführung der Chlorwaschungen in Wien sich die Sterblichkeit auch in Prag minderte, dadurch, dass die das Prager Gebärhaus Besuchenden durch Aerzte, deren Weg selbe von Wien zufällig nach Prag führte, erfahren, was Dr. Semmelweis für Massregeln empfehle, um das Puerperalfieber zu vermindern, wodurch auch die Prager vorsichtiger wurden. Wenn es aber Scanzoni nicht gelungen ist, die Infectionsfälle auf die Fälle von Selbstinfection zu beschränken, so haben wir die Ursache davon in dem Umstande gefunden, dass Scanzoni über die wichtigsten Lehrsätze meiner Lehre in Unwissenheit befangen ist, wodurch natürlich der Erfolg ein unvollkommener sein musste, und den sechs Monaten, in welchen Scanzoni wegen Mangel der nöthigen Vorkenntnisse unglücklich experimentirt, stelle ich die zwölf Jahre der I. Gebärklinik nach Einführung der Chlorwaschungen gegenüber, in welchen sich die Sterblichkeit um $6_{.35}$ P.-Antheil minderte, trotz dem, dass immer Gegner meiner Lehre dort fungirten, die sechs Jahre das Rochusspital, wo die Sterblichkeit nicht 1 P.-Antheil betrug, die Erfahrungen des Primarius Dr. Bednar im Findelhause zu Wien, der in Folge der Chlorwaschungen die Sepsis des Blutes der Neugebornen seltener werden sah, die vier Jahre der Pester geburtshilflichen Klinik, die Gebärhäuser zu Kiel, zu Kopenhagen. Und wenn ich nun nach zwölf Jahren noch immer nicht sagen kann, das Puerperalfieber ist in Folge meiner Lehre über die Entstehung und Verhütung dieser Krankheit aus sämmtlichen Gebärhäusern und aus der Privatpraxis bis auf die Fälle von Selbstinfection verschwunden, so liegt der Grund nicht darin, dass das durch die Beobachtung meiner Lehre über die Verhütung des Kindbettfiebers nicht zu erreichen ist, sondern darin, dass die Professoren der Geburtshilfe, einzelne ausgenommen, noch immer Irrthümer über die Aetiologie des Kindbettfiebers lehren, und dadurch verschulden, dass die so irrebelehrten Schüler und Schülerinnen inn- und ausserhalb der Gebärhäuser noch immer so zahlreiche Infectionsfälle hervorrufen. Ein Grund liegt auch in der Unredlichkeit der Schriftsteller, welche gegen mich geschrieben, und welche nicht so, wie wir es in dieser Schrift thun, alles anführen, was für uns, was gegen uns geschrieben wurde, sondern welche den löblichen Usus beobachten, alles zu ignoriren, was für uns geschrieben wurde, und nur das anführen, was gegen uns geschrieben wurde,

wodurch der Leser, welcher mit der Literatur weniger vertraut ist, irregeführt werden muss. Hieher gehört auch Dr. Silberschmidt, welcher die ganze Literatur über Puerperalfieber durchstöbert und nichts gefunden hat, was für meine Lehre spricht, und wir doch so manches aus der Literatur uns günstiges in dieser Schrift zusammenstellen konnten.

Was die beiden Gegner Kiwisch und Seyfert anbelangt, die Silberschmidt anführt, so werden wir an einer anderen Stelle dieser Schrift Gelegenheit haben, ihre Zweifel zu widerlegen, nur wollen wir bemerken, dass Silberschmidt diese Schrift nicht als denkender Forscher, sondern als Schreibmaschine zusammengetragen hat, denn hätte er als denkender Forscher Seite 6, Zeile 10 Folgendes niedergeschrieben: „Es ist aber dessen ungeachtet sehr wahrscheinlich, dass das Puerperalfieber zu jener Zeit und selbst im Mittelalter nicht so häufig vorkomme, als in der neueren und neuesten Zeit, woran vielleicht die Errichtung von Entbindungsanstalten keine kleine Schuld trägt."

Hätte, wie gesagt, Dr. Silberschmidt dies als denkender Forscher niedergeschrieben, so hätte er sich nicht Seite 118 auf Kiwisch's Autorität hin auf Puerperalepidemien berufen, welche sich über ganze Länderstrecken ausbreiten.

Schliesslich proclamirt Dr. Silberschmidt als befriedigendes Resultat der Bemühungen so vieler Jahrhunderte die Pathologie des Puerperalfiebers zu erforschen, Scanzoni's Hyperinose der Wöchnerinnen, die Pyaemie der Wöchnerinnen und die Blutdissolution der Wöchnerinnen. Der Leser erinnert sich, dass wir im Verlaufe unserer Beurtheilung Scanzoni's numerisch nachgewiesen haben, dass die Entzündungen im Wochenbette, welche Scanzoni nicht zum Puerperalfieber zählt, dass diese Entzündungen mit eben dem Rechte Puerperalfieber sind, wie die Hyperinose, die Pyaemie und die Blutdissolution, weil die Entzündungen im Wochenbette, welche Scanzoni nicht zum Puerperalfieber zählt, gerade so wie die Hyperinose, die Pyaemie und die Blutdissolution durch die Resorption eines zersetzten Stoffes entstehen. Scanzoni zersplittert die Entzündungen, welche nicht Puerperalfieber sind, in zahlreiche Formen, und eine einzige Form, namentlich die Endometritis, will er in hunderten von Fällen beobachtet haben. Wenn daher hunderte von Puerperalfieberfällen nicht in die Scanzonische Pathologie des Puerperalfiebers gehören, so hat der Leser einen Begriff von der Vollkommenheit der Scanzonischen Pathologie des Puerperalfiebers, und um den Unsinn complet zu machen, sagt Scanzoni in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe, I. Auflage, Band 3, Seite 470, und II. Auflage, Band 2, Seite 1014, was die Symptomatologie der örtlichen Affectionen des Puerperalfiebers, die Complicationen, den Einfluss der verschiedenen Blutanomalien auf die localen Processe, die Prognose und die Therapie des Puerperalfiebers anbelangt, so wolle sich über diese Gegenstände der Leser dort Belehrung suchen, wo er von Dingen gesprochen, welche nicht Puerperalfieber sind, nämlich bei den Entzündungen im Wochenbette, welche nicht Puerperalfieber sind.

Die medicinische Facultät zu Würzburg hat sich demnach blamirt, dass sie der Schrift des Dr. Silberschmidt einen Preis zugesprochen, welche als das non plus ultra der Pathologie des Puerperalfiebers die Scanzonische Pathologie proclamirt, von der die überwiegend grössere Mehrzahl der Puerperalfieberfälle ausgeschlossen ist, und welche dem

wahren Schlusssteine aller Forschungen über die Pathologie des Puerperalfiebers, nämlich meiner Pathologie des Puerperalfiebers, feindlich entgegengetreten ist.

Es wird Ihnen, Herr Hofrath, noch frisch im Gedächtniss sein, dass ich bei Beurtheilung der Tabellen, mittelst welcher ich bewiesen habe, dass im Wiener Gebärhause nicht eine einzige Wöchnerin an Gemüthsaffecten gestorben sei, gleichzeitig zur Kenntniss der traurigen Thatsachen gelangt bin, dass ungerechnet der Transferirten, ungerechnet der Kinder, und der leichteren Berechnung wegen eine zu grosse Zahl der Selbstinfection annehmend, noch immer 6240 Wöchnerinnen innerhalb 26 Jahren an den beiden Abtheilungen des Wiener Gebärhauses in Folge von Infection von aussen gestorben sind, oder mit anderen Worten, diese 6240 Wöchnerinnen sind am Puerperalfieber gestorben, welches hätte verhütet werden können. Und ich bin überzeugt, dass, wenn man die innerhalb 26 Jahren an beiden Abtheilungen durch sämmtliche geburtshilfliche Hilfeleistungen Geretteten durch eine Zahl ausdrücken könne, dass sich diese Zahl der Zahl von 6240 gegenüber recht bescheiden ausnehmen würde. Sie wissen ja, Herr Hofrath, dass ich mir vorgenommen, mich selbst zu loben, weil es meine Gegner nicht thun; in meinem Selbstlobe gehe ich so weit, zu behaupten, dass, die Kuhpockenimpfung Jenner's ausgenommen, es in der gesammten Medicin nichts Drittes gibt, welches geeignet wäre, durch Verhütung einer Krankheit so zahlreiche Menschenleben zu retten, als meine Lehre über die Verhütung des Kindbettfiebers. Und der lange Zeitraum vom Jahre 1847 bis zum Jahre 1860 hat nicht hingereicht, Sie, Herr Hofrath, der Sie für den ersten Geburtshelfer Deutschlands gelten, ob mit Recht oder nicht, will ich nicht untersuchen, es genügt zu wissen, dass das geglaubt wird, zur Erkennung und Anerkennung dieser ewigen Wahrheit zu bringen.

Denn eine Corporation, in welcher Sie, Herr Hofrath, in dieser Angelegenheit gewiss entscheidenden Einfluss geübt, hat Ende des Jahres 1859 eine Schrift mit einem Preise gekrönt, welche in stupider Weise gegen die von mir entdeckte ewige Wahrheit ankämpft.

Um vielleicht der beleidigten Menschheit zu nützen, will ich Ihnen, Herr Hofrath, einen Spiegel vorhalten, in welchem Sie sich beschauen können, vielleicht erschrecken Sie vor sich selbst, wenn Sie sich in Ihrer wahren Gestalt schauen und bessern sich.

Joseph Steiner, ein Candidat der Chirurgie und mein Schüler in den theoretischen Vorträgen der Geburtshilfe, schrieb mir unter ddo. Pest, den 30. März 1858 folgenden Brief:

„Euer Hochwohlgeboren Herr Professor!

„Durchdrungen von der Wahrheit Ihrer Vorträge über Puerperalfieber, welche ich zu besuchen im Laufe des Wintersemesters das Glück hatte, fühle ich mich veranlasst, Muthmassungen hier anzuführen, in wieferne es möglich ist, dass auch an der Gratzer Gebäranstalt Infectionen aller Art stattfinden konnten.

„Als ich in Gratz das erste Jahr Chirurgie hörte, war im allgemeinen Krankenhause ein Gasthaus, welches die Verpflegung der Kranken versah, und auch der Sammelplatz aller Studirenden war; später aber ging die Leitung der Küche in die der barmherzigen Schwestern über, und das Gasthaus wurde entfernt. Die Studirenden

mussten daher den Sectionssaal als den Ort ihrer Zusammenkunft wählen, der Sectionssaal war somit jener Ort, wo sich Collegen trafen, und wo sie gemeinschaftlich die Zeit abwarteten, um zu den verschiedenen Vorlesungen zu gehen. Nachmittags müssen die Studirenden des I. Jahrganges seciren, für welche das Seciren obligat ist, die Studirenden der anderen Jahrgänge hingegen und die Rigorosanten sollten der Verordnung gemäss auch praepariren, doch kommen diese nur, um den Anfängern zu zeigen, wie sie zu praepariren haben; die Rigorosanten sind daher fleissige Besucher des Sectionssaales, und unterlassen es auch nicht, die Anfänger in allen Zweigen der Anatomie zu unterweisen, bis sie von der Zeit abberufen, die einen sich für das Rigorosum vorbereiten, die andern aber ihre Inspection im Gebärhause fortsetzen. Was die letzteren betrifft, so waren diese stets die fleissigsten Besucher des Sectionssaales, indem das Gebärhaus nur durch eine Strasse vom Krankenhaus getrennt ist; es ist den Inspectionirenden daher nicht zu verargen, wenn sie anstatt 24 Stunden nacheinander im Gebärhause zu bleiben, in den Sectionssaal kommen, um hier eine Zerstreuung zu finden, oder (und was sehr oft geschah) ein armer Rigorosant Inspection hatte, wo er sich auf lange Zeit vom Gebärhause nicht entfernen durfte, daher in den Sectionssaal kam, um sich hier Geld aufzutreiben, um dann ein Nachtmahl u. s. w. zu haben, worauf er sich dann entfernte, um seine Inspection fortzusetzen. Doch musste er sich um das erhaltene Geld früher verdient machen, und zwar dadurch, dass er irgend einem Studirenden sein Praeparat verfertigen half. Sehr oft geschah es, dass mein Bruder, welcher damals practische Geburtshilfe studirte, zu mir in den Sectionssaal kam, um mit mir Anatomie an der Leiche zu studiren, oder er half mir das Praeparat, welches ich zur bestimmten Zeit abgeben musste, verfertigen, worauf er sich entfernte, um seine Inspection fortzusetzen. Ich erinnere mich mit meinem Bruder einmal in's Gebärhaus gegangen zu sein, er legte Hut und Stock weg, und untersuchte eine Kreissende; ich fragte ihn, warum er sich früher die Hand mit Fett eingeschmiert habe? Damit die Hand schlüpfrig werde, gab er mir zur Antwort. Ich bin überzeugt, dass, würde ich gesehen haben, dass mein Bruder sich mit einer Flüssigkeit seine Hand gewaschen hätte (was nichts anders gewesen wäre, als eine Chlorkalklösung), ich eben so neugierig gewesen wäre, zu wissen, was das für eine Flüssigkeit sei; da ich aber das nicht bemerkte, so bedurfte es auch keiner Frage meinerseits, es müsste nur eine Nachlässigkeit von meinem Bruder gewesen sein, welche Nachlässigkeit aber die Folge einer völligen Unwissenheit über die Entstehung des Puerperalfiebers ist, welche Nachlässigkeit aber allen Gratzer Rigorosanten zugemuthet werden darf, die wieder in einer anderweitigen Ursache zu suchen wäre. Es ist somit ein solcher Rigorosant oder besser gesagt ein solch fleissiger Besucher des Sectionssaales ein höchst gefährliches Individuum für die Wöchnerinnen, denn sie bewerkstelligen jene Communication zwischen Gebärhaus und Sectionssaal, ja ich möchte sagen zwischen letzterem und den inneren Geschlechtstheilen der Wöchnerinnen derart, als sie nur zwischen zwei Zimmern sein kann, die eine gemeinschaftliche Thüre haben, und wahrhaftig die Wöchnerinnen würden im Secirsaale keiner solchen Gefahr ausgesetzt sein, als sie es im Gebärhause selbst sind, denn der Untersuchende würde sich gewiss scheuen eine Gebärende mit jener Hand

zu untersuchen, welche früher nasse, blutige Muskelschichten geordnet hat, er würde sich daher gewiss die Hände früher reinigen; da aber die Wöchnerinnen unglücklicher Weise im Gebärhause sein müssen, und nicht im Sectionssaale, daher ein solcher Rigorosant sich vom Sectionssaal entfernen muss, um seine Inspection fortzusetzen, so trocknet die Hand an der Luft, oder sie wird dadurch trocken, dass er sie einige Mal in die Tasche gesteckt hat, bis er in's Gebärhaus kommt, und untersucht dann ebenfalls mit jener Nachlässigkeit, wie mein Bruder. Daher es mir auch jetzt nicht mehr räthselhaft ist, warum bei einer stattgehabten Untersuchung der Herr Stadtphysicus von Gratz ausrief: Die Gebärhäuser sind wahre Mordanstalten. Ich fragte hierauf den Schuldiener, was das zu bedeuten habe. Er antwortete mir, als handelte es sich um die geringste Sache von der Welt: „No jo, es liegen halt wieder a paar Wöchnerinnen auf der Pritschen drin, wie die Löwen." Es sind zwar nur Muthmassungen, die ich hier angeführt, aus welchen aber hervorgeht, dass man vollkommen berechtiget ist zu sagen, das Puerperalfieber ist die Folge einer Resorption.

„Und nun erlauben Sie mir, Euer Hochwohlgeboren Herr Professor, die Bitte hinzufügen zu dürfen, es zu entschuldigen, dass ich so frei war, Sie mit diesem meinem Schreiben belästiget zu haben, aber die Wahrheit Ihrer Vorträge weckten diese Muthmassungen in mir, und ich konnte nicht umhin, Sie, werthester Herr Professor, davon zu benachrichtigen.

„Ich verbleibe mit Achtung Ihr stets dankbarer Schüler."

Sie sehen, Herr Hofrath, dass einige Wochen dauernde theoretische Vorträge über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers hingereicht haben, diesen Candidaten der Chirurgie in dem Grade aufzuklären, dass er gleich eine vollkommen gelungene Anwendung des eben Gelernten machen konnte, und für Sie, Herr Hofrath, der Sie für den ersten Geburtshelfer Deutschlands gelten, waren beinahe 13 Jahre nicht hinreichend, Sie von den einmal einstudirten Irrthümern zu befreien.

Freilich ist der gewaltige Unterschied, welcher zwischen Ihnen, Herr Hofrath, und zwischen diesem Candidaten der Chirurgie besteht, nicht zu übersehen, dieser Candidat der Chirurgie kommt in die Schule mit dem Bewusstsein, dass er über die Aetiologie und die Prophylaxis des Kindbettfiebers nichts weiss, Ihnen, Herr Hofrath, fehlt wie natürlich dieses Bewusstsein, und deshalb sind Sie so schwer zu belehren.

Und wenn ich mir in meiner Phantasie vergegenwärtige, was denn geschehen wäre, wenn das Schicksal diesen Candidaten der Chirurgie in Ihre Stellung, Herr Hofrath, gebracht hätte, so glaube ich, dass die Gauen Deutschlands weniger wiederhallen würden vom Stöhnen der an Kindbettfieber sterbenden Wöchnerinnen, erzeugt durch Ihre Schüler und Schülerinnen, die Sie aus der Prager und Würzburger geburtshilflichen Lehranstalt als so kolossale Ignoranten über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers in's praktische Leben gesendet haben. Als Schriftsteller würde er den überlieferten Unsinn, den man bisher die Aetiologie des Puerperalfiebers nannte, nicht so gläubig nachgeschrieben haben, er würde daher Aerzte, welche in seinen Schriften Belehrung über Puerperalfieber suchen, nicht in ihrem gefährlichen Irrthume zum Verderben ihrer Pflegebefohlenen bestärkt haben, er würde als Schriftsteller so hartnäckig an meiner Seite ge-

kämpft haben, als Sie es gegen mich thun, als Mitglied der medicinischen Facultät zu Würzburg hätte er die Krönung der Dr. Silberschmidt'schen Schrift verhindert, und was Sie, Herr Hofrath als praktischer Arzt an der Menschheit gefrevelt, darüber kann ich nichts berichten, denn das schweigt in der Stille des Grabes. Ihre lebensrettende Thätigkeit als Kliniker zu Prag hat der trauernde Menschenfreund erkannt in den hunderten von verstorbenen Wöchnerinnen, deren Sectionen Sie im Prager Gebärhause beizuwohnen Gelegenheit hatten.

Und je länger ich über Ihre Wirksamkeit als Kliniker zu Würzburg [1]) nachdenke, desto möglicher scheint es mir, dass ihre Opposition gegen mich nicht so sehr aus Ihrer Unwissenheit über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers, als vielmehr aus bösem Willen entspringt, denn Sie haben, Herr Hofrath, von den in der Würzburger Klinik innerhalb sechs Jahren 1639 verpflegten Wöchnerinnen nur 20 am Kindbettfieber verloren, also sind innerhalb sechs Jahren, dieselbe Basis für die Selbstinfectionsfälle angenommen wie im Wiener Gebärhause, nur vier Infectionsfälle von aussen vorgekommen, ein Resultat, welches meiner gelungensten Leistung nahe kommt, denn ich habe innerhalb sechs Jahren im Gebärhause des St. Rochusspitales zu Pest von 933 Wöchnerinnen acht am Kindbettfieber verloren, und darunter war ein Fall eine Infection von aussen.

Kiwisch hat an der Würzburger Klinik in einem Jahre, in welchem sagt er nicht, von 102 Wöchnerinnen 27 am Puerperalfieber verloren, es steht daher Ihre Sterblichkeit zur Sterblichkeit Kiwisch's wie 20 Todte zu 432 Todten.

Und als Kliniker zu Prag haben Sie innerhalb der 15 Monate, von welchen Sie uns die Rapporte mittheilen, noch 59 Fälle von Infection von aussen gehabt.

Herr Hofrath sind der Welt Rechenschaft schuldig, wie so es kommt, dass Sie durch sechs Jahre einen so günstigen Gesundheitszustand der Wöchnerinnen hatten, an derselben Anstalt, an welcher Kiwisch eine grössere Sterblichkeit hatte, als selbe je an der I. Gebärklinik zu Wien vorgekommen. Kiwisch hatte 26 Percent Sterblichkeit. An der I. Gebärklinik war die Sterblichkeit in Jahren nie über 15 Percent.

Ich habe der Welt mitgetheilt, dass ich die 15 Percent Sterblichkeit der I. Gebärklinik auf ein Percent durch Zerstörung des beschuldigten faulen Stoffes herabgedrückt habe. Was haben Sie gethan, Herr Hofrath?

Haben die 1639 in sechs Jahren in Würzburg verpflegten Wöchnerinnen nicht die den Schwangeren eigenthümliche Blutmischung gehabt, welche selbe zum Puerperalfieber disponirt hätte?

Hat der günstige Genius epidemicus, welcher im Prager Gebärhause nach Aussetzung der Chlorwaschungen nur ein Monat dauerte, in Würzburg durch sechs Jahre geherrscht?

Hat es durch sechs Jahre in Würzburg keinen Winter, keine stürmischen, kaltfeuchten Tage gegeben?

Hat es unter den 1639 in Würzburg verpflegten Wöchnerinnen

---

[1]) Beiträge zur Geburtskunde und Gynaecologie. Herausgegeben von Dr. T. W. von Scanzoni. Würzburg 1858, III. Band.

keine Individualitäten gegeben, welche zum Puerperalfieber disponirten?

Waren unter den 1639 Individuen keine schwächlichen, schlecht genährten, während der Schwangerschaft dem Elende und der Noth ausgesetzten, unter dem Einflusse deprimirender Gemüthsaffecte lebende Frauen?

Gab es in diesen sechs Jahren keine verzögerten Geburten?

Waren nur vier Individuen unter diesen 1639 heftigen, aufregenden oder deprimirenden Gemüthsaffecten ausgesetzt?

Waren diese 1639 Individuen jeden Schamgefühles baar? oder dienten selbe nicht zum Untersuchungs- oder Beobachtungsobjecte? Untersuchen die Würzburger männliche Individuen mit grösserem Zartgefühle?

Haben diese Wöchnerinnen keine Diätfehler begangen? Was haben Herr Hofrath gethan, dass das Puerperalmiasma seine mörderische Kraft im Würzburger Gebärhause nicht entfalten konnte?

Wie haben Herr Hofrath die zwei von Ihnen entdeckten aetiologischen Momente des Kindbettfiebers unschädlich gemacht? Warum ist keine Wöchnerin zufällig? warum ist keine Wöchnerin ohne irgend einer nachweisbaren Ursache gestorben?

Oder mit anderen Worten, fehlte im Würzburger Gebärhause Ihre Aetiologie des Kindbettfiebers, welche Ihnen im Prager Gebärhause Gelegenheit verschaffte, hunderten von Sectionen verstorbener Wöchnerinnen beizuwohnen?

Oder sind Herr Hofrath seit der Zeit, als Sie eine solche Infection in einzelnen Fällen nicht mehr in Abrede stellen wollen, privative ein so glücklicher Beobachter meiner Lehren und nur öffentlich mein Gegner?

Chlorwaschungen haben Herr Hofrath wahrscheinlich nicht machen lassen, sagen Sie uns doch, Herr Hofrath, unter welcher Maske haben Sie denn meine Lehren in das Würzburger Gebärhaus eingeschmuggelt, damit es Ihre Aetiologie, welche Ihnen im Prager Gebärhause Gelegenheit verschaffte, hunderten von Sectionen verstorbener Wöchnerinnen beizuwohnen, unschädlich mache? Haben Sie, Herr Hofrath, einen solchen Abscheu vor der Wahrheit, dass Sie die Dr. Silberschmidt'sche Schrift mit einem Preise krönten, obwohl Dr. Silberschmidt Ihren, die Wahrheit meiner Lehre beweisenden sechsjährigen günstigen Erfolg in Würzburg verschwieg, und sich lieber auf Ihre Experimente in Prag berief, welche das Unwahre meiner Lehre beweisen sollten?

Oder leben Herr Hofrath in der Ueberzeugung, dass Sie nur glänzen, wenn es rings um sie finster ist? und haben Sie deshalb als schwarzen Nebel, welcher die Strahlen der erhellenden Sonne nicht durchlässt, die Dr. Silberschmidt'sche Schrift in die Welt gesendet? Bauen Sie Ihre Grösse, Herr Hofrath, auf die Verdummung derer, die bei Ihnen Belehrung suchen, dann bauen Sie Ihre Grösse auf die Leichen jener unglücklichen Wöchnerinnen, welche von denen, die Sie verdummt haben, in den Tod gestossen werden.

Sollte auch die menschliche Gerechtigkeit einem solchen unheilschwangeren Gebahren gegenüber sich indolent verhalten, der göttlichen Gerechtigkeit werden Sie Herr Hofrath nicht entgehen.

Ein anderes Mitglied der medicinischen Facultät zu Würzburg ist Heinrich Bamberger, Professor der medicinischen Klinik daselbst.[1]) Der Leser weiss, dass wir das Puerperalfieber für ein Resorptionsfieber halten: das erste ist die Resorption eines zersetzten Stoffes, das zweite ist die Blutentmischung, und das dritte sind die Exsudationen.

Heinrich Bamberger glaubt, dass wir folgende Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers haben: das erste ist eine Endometritis, das zweite ist die Resorption der Producte der Endometritis, das dritte ist die Blutentmischung, und das vierte sind neue Exsudationen; so dachten wir uns nie die Entstehung des Kindbettfiebers, und wir unterschreiben alle Gründe, welche Bamberger gegen ein so entstandenes Puerperalfieber anführt.

Wir haben ja numerisch nachgewiesen, dass Scanzoni im Irrthume ist, wenn er glaubt, dass es Entzündungen im Wochenbette gibt, welche nicht Puerperalfieber sind, und dass diese Entzündungen erst später zum Puerperalfieber werden, wenn die resorbirten Producte der Entzündungen eine Blutentmischung hervorrufen.

Wollen wir wieder nach Prag zurückkehren, und zwar zuerst zu Josef Hamernik,[2]) als einem Mitgliede jener Commission, welcher Scanzoni im Jahre 1849 die Aufgabe gestellt hat, diese räthselhafte Krankheit zu erforschen, und wie gründlich diese Commission forscht, entnimmt der Leser daraus, dass diese Commission im Jahre 1860 die Lösung dieses Räthsels der Welt noch immer nicht mitgetheilt hat; was nur darin begründet sein kann, dass die Forschungen noch nicht beendet sind.

Nachdem Hamernik es beklagt, dass unser Wissen über Aetiologie so mangelhaft sei, sagt er Seite 247 Folgendes: „Soll irgend eine sogenannte Veranlassung als Ursache einer vorhandenen Krankheit betrachtet werden können, so müssen jedesmal die folgenden Fragen bejahend beantwortet werden: Hat diese Veranlassung immer dieselben Folgen? kann man auf dem Wege des Versuches die genannte Krankheit auf diese Weise jedesmal hervorrufen? können in denjenigen Fällen, wo auf diese Veranlassung die genannte Kranheit nicht hervorgerufen wird, die jedesmaligen Ursachen des misslungenen Versuches angegeben werden?"

Wollen wir nun sehen, ob unsere Aetiologie des Kinbettfiebers den Anforderungen Hamernik's entspricht. Die erste Forderung ist unbegründet, der Leser weiss, dass wir Kaninchen zersetzte Stoffe eingespritzt, und dass einige in Folge dessen an Pyaemie zu Grunde gegangen sind, und einige nicht.

War der zersetzte Stoff nicht die Ursache der Pyaemie bei den zu Grunde gegangenen Kaninchen, weil er nicht bei allen Kaninchen Pyaemie hervorgerufen hat?

Die zweite Forderung haben wir erfüllt, wir haben auf dem Wege des Experimentes bei Kaninchen das Puerperalfieber hervorgebracht.

---

[1]) Deutsche Klinik 8—12. 1850.

[2]) Die Cholera epidemica, Prag 1850.

Die dritte Forderung haben wir nicht erfüllt, denn wir können nicht die Ursachen angeben, warum bei einigen Kaninchen keine Pyaemie eingetreten ist; dafür haben wir aber eine Forderung erfüllt, welche Hamernik gar nicht gestellt, welche aber meine Aetiologie des Kindbettfiebers zur beglückenden, ewig wahren Aetiologie macht, nämlich wir haben durch Unschädlichmachung der von uns beschuldigten Veranlassung diese Krankheit vermindert. Und obwohl unsere Aetiologie mehr geleistet, als Hamernik von einer Aetiologie fordert, um selbe für wahr halten zu können, sagt er dennoch Seite 265 Folgendes: „Die Angabe, dass das Wochenbettfieber durch Uebertragung von Leichentheilen auf Wöchnerinnen bei den Untersuchungen derselben erzeugt werde, ist durchaus irrthümlich, ist durchaus willkürlich."

„Denn die Wochenbettfieber-Epidemien sind in der ärztlichen Erfahrung viel älter, als die Leichenöffnungen."

Welch crasse Ignoranz spricht in dieser Angelegenheit mit! Die Geschichte des Kindbettfiebers lehrt, dass das Puerperalfieber erst seit der zweiten Hälfte des siebenzehnten Jahrhunderts in grösserer Zahl vorkomme.

Seite 268 sagt Er: „Das Absperren von Ländereien, von Bezirken, die Cordone, die Contumazanstalten und ähnliche Einrichtungen, stammen aus Zeiten, in welchen die Aerzte nicht einmal so weit waren, um zur Zeit einer herrschenden Epidemie die epidemischen Erkrankungen von anderen gleichzeitig vorkommenden zu unterscheiden; sie waren der Ansicht, dass zur Zeit einer Epidemie so ziemlich alle Erkrankungen der Epidemie angehören. Ja man kann sogar noch zweifeln, ob unter den damaligen Verhältnissen jemals eine Epidemie vorhanden war, so oft eine solche als vorhanden angegeben wurde; auch zur Feststellung der Thatsache einer vorhandenen Epidemie sind nicht selten solche Kenntnisse nothwendig, wie sie vor noch nicht gar langer Zeit nicht zu den gewöhnlichen gehörten!"

Gegenwärtige Schrift hat den Zweck zu beweisen, dass es keine Puerperalepidemie gibt, wenn daher die Mehrzahl der Aerzte heute noch von Puerperalepidemien sprechen, so ist damit bewiesen, dass selbst heute noch die Mehrzahl der Aerzte nicht die Kenntnisse haben, welche nothwendig sind, um das Nichtvorhandensein einer Puerperalepidemie zu erkennen; welchen Werth können daher die Beobachtungen über Puerperalepidemien haben, welche, wie Hamernik meint, gemacht wurden zu Zeiten, die älter sind, als die Sectionen.

„Sie waren von jeher der Schrecken der Mütter, auch zu Zeiten und in Ländern, wo man an Leichenöffnungen noch gar nicht gedacht hat." Es ist wirklich zu bedauern, dass Harmernik, welcher so viel Talent für die Geschichte der Medicin verräth, sich noch nicht die Aufgabe gestellt hat, diesem Zweige speciell seine Talente zuzuwenden.

Vorläufig bleiben wir dabei, dass zu Zeiten und in Ländern, wo die von uns beschuldigte Aetiologie nicht thätig ist, das Kindbettfieber, einzelne Fälle ausgenommen, nicht vorkommt.

„Wir wollen nur anführen, dass die Furcht vor dem Wochenbettfieber nirgends so gross ist, wie in England und Russland, was an und für sich auf grosse und mörderische Epidemien hinweiset, welche die Bevölkerung und Aerzte so entsetzen. In England und Russland wurden jedoch durch lange Zeiträume keine Leichenöffnungen vorge-

nommen, und insbesondere wird in England keine Leiche einer Puerpera geöffnet."

Dass es ein Irrthum ist, wenn man glaubt, dass England vorzugsweise vom Kindbettfieber heimgesucht sei, haben die von uns veröffentlichten Rapporte englischer Gebärhäuser bewiesen; wir haben auch die Erklärung gegeben, warum die Sterblichkeit am Kindbettfieber in England eine so geringe sei, und wenn sich trotz der geringeren Sterblichkeit englische Aerzte mehr vor Kindbettfieber fürchten, als die Aerzte anderswo, so ist das nur ein Beweis, dass die englischen Aerzte gewissenhafter sind, als die Aerzte anderswo.

Und dass sich die Bevölkerung auch anderswo über das Kindfieber entsetzt, das hat ja Scanzoni speciell von Wien so ergreifend geschildert.

Wie sich das Kindbettfieber in Russland verhält, weiss ich nicht, Hamernik würde mir daher einen grossen Dienst erweisen, wenn er die Quellen angeben wollte, aus welchen er seine Kenntnisse über das Vorkommen des Kindbettfiebers in Russland geschöpft.

Dass er speciell über das Kindbettfieber in England sehr genau unterrichtet ist, beweiset ja die Bemerkung, dass in England keine Leiche einer Wöchnerin geöffnet wird.

„Ueberdies beweisen die Umstände, dass die Wöchnerinnen nach der Entbindung in der Regel nicht untersucht werden." Die Infection kann schon während der Schwangerschaft geschehen, und geschieht am häufigsten während der Geburt.

„Dass Wöchnerinnen, welche weder im Verlaufe ihrer Gravidität noch vor oder während, oder nach der Entbindung untersucht worden sind (wie dies bei den meisten Gassengeburten der Fall ist), eben so gut am Wochenbettfieber erkranken, wie Andere."

Wir haben bewiesen, dass die Individuen, welche nicht untersucht werden, wohin die Gassengeburten, die vorzeitigen Geburten und alle schwer erkrankten Kreissenden gehören, gerade dadurch, dass selbe nicht untersucht werden, vor dem Puerperalfieber geschützt sind.

„Dass das Wochenbettfieber epidemisch vorkömmt (die sporadischen seltenen Erkrankungen können hier nicht besprochen werden) d. i. nur durch eine gewisse Zeit beobachtet wird, während in Wien und Prag die Leichenöffnungen täglich vorgenommen werden." Aber die Schüler des Gebärhauses wohnen nur durch eine gewisse Zeit und nicht täglich den Leichenöffnungen bei.

„Dass das Wochenbettfieber auf dem Lande und in anderen Städten, wo keine Leichenöffnungen gemacht werden, gleichfalls zu bestimmten Zeiten vorkömmt, ist mehr als hinreichend: dass die Wochenbettfieber-Epidemien auf keine Weise von einer Uebertragung von Leichentheilen (Semmelweis, Skoda) abgeleitet werden können."

Das Wochenbettfieber kömmt allerdings auch auf dem Lande und in Städten vor, in welchen keine Sectionen gemacht werden, aber überall kommen Kranke vor, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugen, und überall gibt es Medicinalpersonen männlichen und weiblichen Geschlechts, welche sich mit Geburtshilfe und mit derartigen Kranken beschäftigen, und welche aus Unwissenheit Infectionen hervorrufen.

Joseph Hamernik war Mitglied der Commission, von welcher Scanzoni Folgendes sagte: „Wünschenswerth wäre es hiebei, wenn die Mitglieder dieser Commission durch freie Wahl aus der Mitte einer

löblichen medicinischen Facultät zu Prag hervorgingen, wodurch das Resultat ihrer Untersuchungen als der Ausspruch der von einer gelehrten Körperschaft gewählter Vertrauensmänner betrachtet werden könnte, und so an Glaubwürdigkeit und überzeugender Kraft gegenüber dem ärztlichen und nicht ärztlichen Publicum gewinnen müsste.“ Ich protestire feierlichst.

Bevor wir zu Bernard Seyfert übergehen, wollen wir einiges vom Freiherrn Gustav Liebig mittheilen, weil wir seiner Autorität Seyfert gegenüber benöthigen.

Liebig sagt im achtzehnten Briefe seiner chemischen Briefe Seite 312 Folgendes: „Es ist Thatsache, dass Leichen auf anatomischen Theatern häufig in einem Zustand der Zersetzung übergehen, der sich dem Blute im lebenden Körper mittheilt. Die kleinste Verwundung mit Messern, die zur Section gedient haben, bringt einen oft lebensgefährlichen Zustand hervor (Fälle, in denen Personen dieser furchtbaren Vergiftung zum Opfer fallen, sind nicht selten, so noch vor kurzem Dr. Kolletschka in Wien, Dr. Bender in Frankfurt a. M.).

Der von Magendie beobachteten Thatsache, dass in Fäulniss begriffenes Blut, Gehirnsubstanz, Galle, faulender Eiter etc., auf frische Wunden gelegt, Erbrechen, Mattigkeit und nach längerer oder kürzerer Zeit den Tod bewirken, ist bis jetzt nicht widersprochen worden.“ Im dritten Anhange zu dieser Stelle sagt Liebig, nachdem er einen kurzen Auszug aus Skoda's Vortrag in der kaiserlichen Academie zu Wien gegeben, Seite 714, Folgendes: „Aus diesem Vortrage ergibt sich nebenbei, wie gering die Anerkennung gewesen ist, welche diese grosse, praktisch-wichtige Entdeckung ausserhalb der Academie gefunden hat. Gewiss werden sich noch mehrere Ursachen des Kindbettfiebers namhaft machen lassen, dass aber die von Dr. Semmelweis mit allem Scharfsinn eines vorurtheilfreien Forschers in der Gebäranstalt zu Wien ermittelte Ursache eine derselben ist, daran kann wohl kein Unbefangener zweifeln.“ Die alleinige Ursache des Kindbettfiebers ist ein zersetzter Stoff, der Quellen des zersetzten Stoffes gibt es drei, eine derselben ist die Leiche.

Nachdem Liebig diese mir günstige Bemerkung in der zweiten Auflage seiner chemischen Briefe wegliess, erlaubte ich mir deshalb, mich brieflich anzufragen, und benützte zugleich die Gelegenheit, obwohl nicht ohne Furcht, eine Antwort voll Verwunderung über die Naivität meiner Frage zu erhalten, Liebig's Ansicht über die Desinfectionskraft des Chlorkalkes zu erfahren. Hierauf verpflichtete mich Liebig mit folgender Antwort:

München, 21. März 1859.

Euer Wohlgeboren!

Beehre ich mich auf Ihr Schreiben zu erwiedern, dass die Hinweglassung Ihrer Beobachtung über das Kindbettfieber aus der neuen Auflage meiner chemischen Briefe nicht den Grund hat, dass ich die Wichtigkeit Ihrer Erfahrung nicht wie früher anerkenne, sondern weil sie jetzt so bekannt und verbreitet ist, dass ihre Beibehaltung in meinem Buche zwecklos erscheint; in einem eigentlichen Zusammenhange damit steht sie nicht. Es ist dies mit anderen Nachträgen ebenfalls geschehen.

Der Chlorkalk besitzt unzweifelhaft eine desinficirende Eigenschaft.
Ergebenst hochachtungsvoll der Ihrige
Gustav Liebig.

Bernhardt Seyfert

hat ergänzende Bemerkungen zu dem früher beurtheilten Aufsatze Scanzoni's geliefert.

Der Leser erinnert sich, dass Scanzoni die Absicht hatte, während einer herrschenden Puerperalepidemie im Gebärhause Versuche an Thieren zu machen; der Leser erinnert sich, dass wir die Ansicht ausgesprochen, dass Versuche an Thieren während einer Epidemie den hartnäckigen Epidemikern gegenüber ihren Werth verlieren, weil Selbe sagen werden, nicht die Injectionen, sondern die epidemischen Einflüsse haben die Thiere und die Wöchnerinnen getödtet.

Seyfert macht es gerade umgekehrt. Er sagt: „Im Monate October 1849 erkrankte und starb von 186 Entbundenen gar keine, uns schien dies der günstigste Augenblick zu sein, den Werth der Chlorwaschungen an's volle Licht zu stellen."

Seyfert hat sich durch diesen Ausspruch entweder ein so vollgiltiges Testimonium Paupertatis mentis, oder ein so vollgiltiges Zeugniss seines bösen Willens selbst ausgestellt, dass wir ihn füglich mit Stillschweigen zu übergehen berechtiget wären. Aber Seyfert ist gegenwärtig Professor der Geburtshilfe an der Klinik für Aerzte zu Prag; es überläuft mich eiskalt bei der Erinnerung an die grossartigen Erfahrungen über die Menge der an dieser Klinik von Scanzoni beobachteten Puerperalfieberfälle; Seyfert ist der Mann, dieselben Erfahrungen zu machen.

Im Angesicht einer solchen entsetzlichen Möglichkeit wollen wir uns keine Pflichtvergessenheit zu Schulden kommen lassen, wir fühlen die Verantwortlichkeit, welche uns treffen würde, falls wir die Aufgabe, die uns das Schicksal gestellt, nicht zu erfüllen trachten würden.

Gegen den bösen Willen Seyfert's können wir wohl nicht ankämpfen, wir können uns nur bemühen, ihn zu belehren.

Seyfert theilt die Rapporte von 15 Monaten mit, in welchem Zeitraume 3056 Geburten und 105 Todesfälle sich ereigneten, und fragt dann, ob diese 105 Todesfälle ausser dem Bereiche der Leicheninfection liegen, und wenn dem so sei, so müsse für diese 105 Fälle noch eine andere Potenz erfunden werden.

Der Leser weiss, dass für alle Fälle von Puerperalfieber die Potenz erfunden ist, nämlich: die Potenz für alle Puerperalfieberfälle ist ein zersetzter Stoff. Dieser zersetzte Stoff entsteht, der leichteren Berechnung wegen angenommen, einmal in hundert Wöchnerinnen, von den 3056 verpflegten Wöchnerinnen sind dennoch 30 Wöchnerinnen deshalb gestorben, weil sich in ihnen ein zersetzter Stoff entwickelt hat. 75 Wöchnerinnen sind aber deshalb gestorben, weil ihnen der zersetzte Stoff von aussen eingebracht wurde, und eine der drei Quellen, aus welchen der zersetzte Stoff genommen wird, welcher den Individuen von aussen beigebracht, das Puerperalfieber hervorbringt, ist allerdings der Cadaver.

Der Leser sieht, dass 75 Wöchnerinnen gestorben sind, welche hätten gerettet werden können, und diese Zahl ist gewiss in der Wirklichkeit übertroffen worden, da Seyfert die Transferirten dieser

15 Monate verschweigt, und wie viele Kinder mögen in dieser Periode von ihren Müttern inficirt worden sein.

Angesichts dieser Thatsache sagt Seyfert: „Wir haben auch so viel Verstand und Herz, als dass wir einen Gegenstand von so hoher Wichtigkeit hartnäckig von uns gewiesen hätten, einen Gegenstand, von dem wir wussten, dass auf denselben in Wien ein so grosses Gewicht gelegt wurde, und wegen dessen wir, wenn er sich bewährt hätte, mit Recht hätten zur Verantwortung gezogen werden müssen“!!

Seyfert sagt, dass im Monate Februar 1849 in der Stadt Prag eine bedeutende Puerperalepidemie geherrscht habe, während der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen des Gebärhauses in diesem Monate ein günstiger war. Das Factum, dass im Februar die Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen der Stadt Prag eine grosse war, will ich als wahr gelten lassen, ich kann es aber nicht gelten lassen, wenn Seyfert das eine Epidemie nennt.

Die im Prager Gebärhause im Monate Februar Entbundenen sind ja gewiss zum grossen Theil erst unmittelbar vor der Geburt aus der Stadt in's Gebärhaus gegangen, warum sind denn selbe gesund geblieben, wenn selbe vor ihrer Aufnahme den epidemischen Einflüssen der Stadt ausgesetzt gewesen waren? Wenn aber im Monate Februar nur solche Individuen geboren haben, welche schon im Jänner als Schwangere aufgenommen wurden, so ist ihr besserer Gesundheitszustand wieder nicht begreiflich, da ja das Prager Gebärhaus und die Stadt Prag denselben epidemischen Einflüssen unterworfen sein müssen.

Aber die Erklärung liegt darin, dass im Monate Februar in der Stadt mehr inficirt wurde, als im Prager Gebärhause, und wie denn nicht, sind doch die Aerzte und die Hebammen, welche in Prag die geburtshilfliche Praxis ausüben, in dieselbe Schule gegangen, in die Scanzoni und Seyfert gingen, und wenn Scanzoni und Seyfert, die doch so ausgezeichnete Schüler waren, dass sie Professoren der Geburtshilfe wurden, in dieser Schule, wie wir gesehen, nicht gelernt haben, wie das Puerperalfieber entsteht und wie es verhütet werden kann; wie kann man solche Kenntnisse bei praktischen Aerzten oder gar bei Hebammen voraussetzen?

Seyfert sagt: er habe von der Art und Weise, wie durch Leichengift (zersetzte Stoffe) das Puerperalfieber eingeimpft werde, keine Vorstellung, denn I. gehöre dazu eine wunde Stelle, diese Wunde existire aber in der Scheide nicht (die resorbirende Fläche ist im Normalzustande die innere Fläche des Uterus), II. der zu übertragende Stoff. Seyfert hält es aber für übertrieben, anzunehmen, dass durch Waschen mit Wasser und Seife der faule Stoff nicht gänzlich entfernt werde.

Diese Aeusserung zeigt für grosses Beobachtungstalent. Nebstdem spricht Seyfert dem Chlorkalke jede desinficirende Eigenschaft ab. Es kömmt mir mehr als lächerlich vor, mich Seyfert gegenüber auf Liebig's Autorität in Bezug auf die desinficirende Eigenschaft des Chlorkalkes berufen zu sollen. Ich habe die desinficirende Eigenschaft des Chlorkalkes nicht entdeckt, ich habe aus dieser Eigenschaft nur Nutzen gezogen, und glaube, wenn der Chlorkalk nie etwas anderes geleistet hätte, als das, was er an der I. Gebärklinik zu Wien leistete, so wäre dadurch allein seine desinficirende Eigenschaft hinreichend bewiesen.

III. Dieser eingebrachte Stoff muss eine locale Entzündung, von da durch Eiterbildung in den Lymphgefässen und Venen-Pyaemie hervorbringen. Nie haben wir bei einer Section eines solchen Process im Bereiche derjenigen Theile der Genitalien gesehen, welche vor der Geburt mit dem Finger erreichbar sind. (Wir haben schon zu oft gesagt, wie das Puerperalfieber entsteht, als dass es nöthig wäre, es nochmals zu sagen).

Endlich sagt Seyfert, wenn dem so wäre, so müsste ja auf der Frauenabtheilung Pyaemie viel häufiger sein, als im Gebärhaus, denn auf Frauenabtheilungen kommen wunde Stellen in der Scheide und dem Muttermunde viel häufiger vor, ihm sei aber kein einziger Fall bekannt, wo auf diese Art Pyaemie auf der Frauenabtheilung eingeimpft worden wäre.

Was die Pyaemien auf Frauenabtheilungen anbelangt, so habe ich darüber keine Erfahrungen. Ich habe, wie ich schon einmal erzählt, nie eine gynaecologische Abtheilung besucht, ich habe meine gynaecologischen Studien in der Todtenkammer gemacht, ich habe durch 6 Jahre selbst eine gynaecologische Abtheilung geleitet, jedoch zu einer Zeit, wo ich schon wusste, was zu thun, um keine Veranlassung zu Infectionen zu geben, bin aber überzeugt, dass die innere Fläche der Gebärmutter, und die Gebärmutter während der Schwangerschaft, während der Geburt, während des Wochenbettes geeigneter ist zur Resorption, als die wunden Stellen, und der Uterus im nicht puerperalen Zustande, dass demnach die Infection im Gebärhause leichter gelingt, als auf einer Frauenabtheilung; wenn Seyfert sagt, er habe nie eine Infection auf der Frauenabtheilung beobachtet, so beweiset ja das nur, dass er ein schlechter Beobachter ist, er sagt ja dasselbe vom Gebärhause, und wir haben ihm ja doch 75 Infectionsfälle von Aussen innerhalb 15 Monaten nachgewiesen.

Dadurch, dass ein Blinder die Farben nicht sieht, ist ja die Nichtexistenz der Farben nicht bewiesen.

Als ich Schüler der praktischen Geburtshilfe an der I. Klinik zu Wien war, war Chiari Assistent; in seinen Vorträgen über Puerperalfieber sagte er, dass die epidemischen Einflüsse manchmal so bösartig seien, dass selbst nicht im Puerperalzustande befindliche Individuen vom Puerperalfieber ergriffen würden. Als Beweis führte er eine Kranke an, welche an fibrösen Gebärmutterpolypen leidend, in die Gebärklinik aufgenommen wurde, und vor der Operation starb, die Section wies die pathologisch-anatomischen Befunde des Kindbettfiebers nach. Nachdem die Erfolge der Chlorwaschungen gezeigt, wie das Puerperalfieber entsteht, machte Chiari selbst mich nochmals auf diesen Fall aufmerksam, mit der Bemerkung, jetzt wisse er, dass dieses Individuum so gut wie die Wöchnerinnen durch einen zersetzten Stoff inficirt wurde.

Und wie beklagenswerth auch die in gynaecologischen Abtheilungen verpflegten Individuen sind, dass verkünden die Berichte über die Leistungen der gynaecologischen Abtheilungen, und um beim Gebärmutterpolypen zu bleiben, wie oft sterben solche Individuen an Pyaemie vor der Operation, wie oft sterben solche Individuen an Pyaemie selbst nach Excisionen; ich habe durch sechs Jahre eine gynaecologische Abtheilung geleitet, ich nehme während der fünf Jahre, seit ich Professor bin, alle mit Gebärmutterpolypen sich meldenden Kranken

auf, ich habe in der Privatpraxis oft Gelegenheit, Gebärmutterpolypen zu operiren, ich habe diese namhafte Zahl Polypen, einen einzigen ausgenommen, alle durch die Excision entfernt, ich habe nicht nur keinen einzigen Todesfall zu beklagen, ich habe selbst nicht eine einzige bedeutendere Erkrankung nach der Excision gesehen, obwohl darunter auch Polypen waren mit handtellerbreitem Stiele, und diesen günstigen Erfolg schreibe ich nur dem Umstande zu, dass ich mit reinen Händen operire.

Nachdem wir so Seyfert belehrt, und nachdem ihm diese Schrift als Beweis gelten muss, dass sich meine Ansicht über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers bewährt hat, so hoffen wir, dass Seyfert so viel Verstand und Herz haben wird, um einen Gegenstand von so hoher Wichtigkeit nicht hartnäckig von sich zu weisen, weil er mit Recht für die Verheerungen, welche dadurch unter den, seiner Pflege anvertrauten Wöchnerinnen entstehen würden, verantwortlich gemacht werden müsste.

De mortuis nihil, nisi bene; kann sich nur auf die moralischen Eigenschaften des Verstorbenen beziehen.

Die wissenschaftliche Thätigkeit des Verstorbenen ist dem Urtheile der folgenden Generationen so gut unterworfen, als selbe dem Urtheile der Zeitgenossen unterworfen war. Es würde traurig mit der Wahrheit stehen, wenn der Irrthum durch den Tod desjenigen, welcher den Irrthum gelehrt, zur Wahrheit gestempelt würde.

Dies vorausgeschickt, wollen wir zur Beurtheilung Kiwisch's übergehen.

Kiwisch v. Rotterau [1]) bespricht Skoda's Vortrag in der Academie der Wissenschaften zu Wien über meine Ansicht über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers, und erklärt, mit Skoda's Anschauungsweise nicht einverstanden zu sein, welcher von einer neuen Entdeckung spreche; die Behauptung, dass das Puerperalfieber aus Infection zersetzter, animalischer Stoffe, und namentlich auch durch Leichengift hervorgerufen werde, ist eine seit vielen Jahren und von vielen Seiten aufgestellte und lebhaft vertheidigte, und es wäre diese Ansicht schon lange durchgedrungen, wenn es den betreffenden Aerzten gelungen wäre, für dieselbe schlagendere Beweise zu liefern. Für Dr. Semmelweis erübrigte demnach nur die Aufgabe für die Wiener Gebäranstalt den Beweis zu liefern, dass in derselben die Veranlassung zur Heftigkeit der Krankheit zunächst aus der Uebertragung von deletären, animalen Stoffen auf die gebärenden Wöchnerinnen hervorgehe. Dass er sich diesfalls mit so grosser Ausdauer, und wie es scheint, mit so viel Erfolg bemühte, kann ihm als grosses Verdienst von Niemand streitig gemacht werden.

Es ist allerdings richtig, dass englische Aerzte vor mir die Beobachtung gemacht haben, dass zersetzte, animalische Stoffe das Puerperalfieber hervorzubringen geeignet seien. Aber in wie beschränkter Weise englische Aerzte dies gelten liessen, und welch wesentlicher Unterschied zwischen meiner und der Ansicht englischer Aerzte über

---

[1]) Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aertze zu Wien. 6. Jahrgang, 1. Band, Seite 300.

die Entstehung des Kindbettfiebers herrsche, das haben wir von Seite 210 bis Seite 221 weitläufig erörtert.

Dass aber Kiwisch selbst in der beschränkten Weise der Engländer diese Wahrheit nicht erkannt, das hat er schlagend bewiesen.

Kiwisch hat in seinen Referaten für die Canstattischen Jahresberichte der Jahre 1842, 1843, 1844, 1845 dieselben Beobachtungen englischer Aerzte mitgetheilt, welche auch wir nach Arneth mitgetheilt haben.

Das Referat des Jahres 1842 schliesst Kiwisch ohne jede Bemerkung. Wäre sich Kiwisch bewusst gewesen, welch' segensreiche Wahrheit in diesen Erfahrungen enthalten ist, hätte er nicht unwillkürlich Freudenäusserungen gethan, dass es endlich gelungen, das gebärende Geschlecht von ihrer grössten Geisel zu befreien?

Das Referat vom Jahre 1843 schliesst Kiwisch mit folgender Bemerkung: „Nach des Ref. Ansicht bedürfen die Behauptungen des Verf. wohl noch einer genaueren Nachweisung und mehrseitiger Berichtigung."

Das Referat vom Jahre 1844 schliesst Kiwisch mit folgender Bemerkung: „Ref. erlaubt sich bezüglich dieser Mittheilungen von Elkington keine Bemerkungen, da ihm nicht bekannt ist, in wie weit sie vollkommen verlässlich sind."

Zum Referate für das Jahr 1845 macht er folgende Bemerkung: „(Ref.) Es muss jedenfalls auffallen, dass derartige Beobachtungen, die von englischen Aerzten so häufig mitgetheilt werden, auf dem Continente im Verhältniss sehr selten und von einzelnen sehr erfahrenen Aerzten gar nicht gemacht werden. So muss Ref. anführen, dass es ihm, ohngeachtet er seit mehreren Jahren dieser Untersuchung viel Sorgfalt zugewendet hat, bei gebotener reichlicher Gelegenheit nie möglich wurde, Erfahrungen, die für jene Behauptungen nur halbwegs entscheidend gewesen wären, zu sammeln. So häufig derselbe nach vorgenommenen Sectionen von an septischem Puerperalfieber Verstorbenen sich ohne angewandte besondere Vorsicht zu Entbindungen und zu Wöchnerinnen begeben musste, so konnte er doch in keinem einzigen Falle wahrnehmen, dass dies für die Wöchnerinnen von irgend einem bemerkbaren Nachtheile gewesen wäre. Nie konnte er den Ursprung des Puerperalfiebers durch Infection von einem gangraenösen Erysipel entdecken, und ebensowenig in den Gebäranstalten, in welchen er functionirte, jemals eine Erkrankung einer Nichtwöchnerin wahrnehmen, die man nur mit Wahrscheinlichkeit durch ein Puerperalfieber veranlasst hätte ansehen können.

Die nähere Deutung dieser abweichenden Erfahrungen und Ansichten dürfte vielleicht die Zukunft bieten."

Die Deutung dieser abweichenden Erfahrungen und Ansichten dürfte folgende Anekdote geben.

Es wollte einmal ein Engländer, ein Franzose und ein Deutscher sich die Idee des Löwen verschaffen.

Was thut der Engländer? er unternimmt eine Reise nach Afrika und holt sich dort die Idee des Löwen, der Franzose geht in den Pflanzengarten, um sich dort die Idee des Löwen zu holen, was thut der Deutsche? der Deutsche sperrt sich in seine Studierstube ein, setzt sich an den Schreibtisch, und construirt aus sich heraus die Idee des Löwen. Hirngespinnste verfinstern in dem Grade den Blick, dass die Wirklichkeit nicht gesehen wird. Die höchste Sterblichkeit

an der I. Gebärklinik zu Wien war im Jahre 15%. Kiwisch rechnet mir es als grosses Verdienst an, dass ich diese durch Infection bedingte Sterblichkeit reducirt habe; er hatte in Würzburg eine Sterblichkeit von 26% und sagt dennoch, dass er häufig nach Sectionen von an septischem Puerperalfieber Verstorbenen zu Entbindungen ging, ohne in einem einzigen Falle einen Nachtheil beobachtet zu haben. An Nachtheilen hat es nicht gefehlt, wie die 26% Sterblichkeit beweiset, aber an der Fähigkeit den Nachtheil zu erkennen, hat es gefehlt. Und dass Kiwisch keine Ahnung hatte von der heilbringenden Wahrheit, welche in den Beobachtungen englischer Aerzte liegt, die er in den Canstattischen Jahresberichten von 1842—45 veröffentlichte, geht unzweifelhaft auch daraus hervor, dass noch in der 1854 durch Scanzoni unverändert besorgten Ausgabe seiner klinischen Vorträge die Thatsache, dass das Puerperalfieber auf die Praxis eines Arztes oder einer Hebamme beschränkt bleibt, dadurch erklärt wird, dass das eben die beschäftigsten Aerzte und Hebammen sind, als ob es möglich wäre, in der Privatpraxis so viele Wöchnerinnen gleichzeitig zu behandeln, dass selbst mehrere Todesfälle nur Fälle von Selbstinfection sein könnten. Wenn ein Arzt oder eine Hebamme z. B. in kurzer Zeit nur 4 Wöchnerinnen am Kindbettfieber verlieren, war es ihnen möglich, in dieser Zeit 400 Wöchnerinnen in der Privatpraxis zu behandeln?

In demselben Aufsatze, in welchem er es mir als grosses Verdienst anrechnet, dass ich durch Verhütung der Infection die Sterblichkeit auf der I. Gebärklinik verminderte, in demselben Aufsatze sagt er, dass er keine Rücksicht nimmt, ob seine Schüler aus der naheliegenden Todtenkammer kommen oder nicht. Wenn Kiwisch es auch nicht gesagt hätte, dass er auf diesen Umstand keine Rücksicht nimmt, so würden wir es doch wissen, dass dem so sei, denn eine 26% Sterblichkeit kann sich nur in einem solchen Gebärhause ereignen, in welchem keine Rücksicht genommen wird, ob die Untersuchenden aus der Todtenkammer kommen oder nicht.

Wie spurlos die Beobachtungen englischer Aerzte an Kiwisch vorübergegangen, geht auch daraus hervor, dass in seinen 1854 erschienenen klinischen Vorträgen das Kindbettfieber als eine Krankheit miasmatischen Ursprungs definirt wird; und dass er sich seiner eigenen Lehre nicht klar bewusst war, geht daraus hervor, dass er vergessen hat zu lehren, wie die Entwicklung des Miasmas zu verhindern sei, und wie das schon entwickelte Miasma zu zerstören sei. Kiwisch war sich nicht bewusst, dass eine miasmatische Krankheit eine verhütbare Krankheit sei.

Was Kiwisch zu Gunsten der früher giltigen Aetiologie, und zu Ungunsten meiner Aetiologie gesagt hat, das zu widerlegen ist überflüssig, weil wir nur Wiederholungen geben könnten dessen, was wir schon gesagt, und wer diese Schrift aufmerksam gelesen, wird sich selbst zurechtfinden. Nur zwei Punkte sind es, die wir nochmals beleuchten wollen, weil Dr. Silberschmidt sich darauf beruft. Dr. Silberschmidt sagt: „Ebensowenig liessen sich, wie Kiwisch bemerkt, die über ganze Länderstrecken ausgebreiteten Epidemien durch das Einbringen von Leichengift erklären. Der genannte Autor beobachtete selbst viele Puerperalfieberkranke auf dem Lande und in der Stadt, wo die Geburt ganz normal, und nie eine derartige Einwirkung vorangegangen war.“

Kiwisch war zweimal blos deshalb in Wien, um sich mit mir in dieser Angelegenheit zu besprechen, und dennoch spricht er immer nur von der Leiche: über ganze Länderstrecken gibt es verbreitet Kranke, deren Krankheiten einen zersetzten Stoff erzeugen, und über ganze Länderstrecken verbreitet gibt es Aerzte und Hebammen, welche sich mit solchen Kranken, und mit Schwangern, Kreissenden und Wöchnerinnen beschäftigen, und die über ganze Länderstrecken verbreiteten Aerzte und Hebammen haben in der Schule nicht gelernt, wie das Puerperalfieber entsteht, und wie es verhütet werden kann, und deshalb kommt das Puerperalfieber über ganze Länderstrecken verbreitet vor.

Dr. Silberschmidt beruft sich auf die Behauptung Kiwisch's, welcher sagt: „dass er keine Rücksicht nehme, ob die Studirenden von der naheliegenden Todtenkammer kommen oder nicht, und trotzdem war der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in den letzten 2 ½ Jahren ein sehr befriedigender, wogegen am Schlusse des Jahres 1846, wo zufällig wegen seiner Abwesenheit kein klinischer Besuch stattgefunden, und von Seite des anwesenden Assistenten keine Sectionen gemacht wurden, das Puerperalfieber plötzlich auf die fürchterlichste Weise auftauchte, und ungeachtet aller Vorsichtsmassregeln im folgenden Jahre erst dann vollkommen erlosch, als die warme Jahreszeit weiter vorgeschritten war, wo doch die klinischen Untersuchungen von ihm in gewöhnlicher Weise fortgesetzt wurden."

Ich habe bewiesen, dass in Wien das Puerperalfieber in der grössten Mehrzahl der Fälle durch Einbringung eines zersetzten Stoffes von Aussen entstanden ist. Nachdem die Gesetze der Natur in der ganzen Welt dieselben sind, so wird wohl das Puerperalfieber in Würzburg ebenso entstehen wie in Wien, und dass in Würzburg wirklich das Puerperalfieber nicht durch unverhütbare atmosphärische Einflüsse entstanden ist, das hat ja Scanzoni bewiesen, denn Scanzoni hat in 6 Jahren von 1639 Wöchnerinnen nur 20 am Kindbettfieber verloren. Die Sterblichkeit Scanzoni's steht daher zur Sterblichkeit Kiwisch's, wie wir schon früher nachgewiesen, wie 20 Todte zu 432 Todten.

Schliesslich erlauben wir uns noch folgende Betrachtungen über Dr. Silberschmidt's Opposition gegen meine Lehre über die Entstehung des Kindbettfiebers. Um die Unrichtigkeit meiner Ansicht zu beweisen, beruft sich Dr. Silberschmidt auf die Erfolglosigkeit der Chlorwaschungen, wie solche Scanzoni in Prag beobachtete; diese Beobachtungen umfassen fünf und einen halben Monat.

Dr. Silberschmidt ignorirt den sechsjährigen Erfolg, den Scanzoni in Würzburg wahrscheinlich nicht durch Chlorwaschungen, jedenfalls aber mittelst meiner, ich weiss nicht unter welcher Form beobachteten Lehre erzielte.

Das was für Scanzoni als Verdienst gelten könnte, das ignorirt Dr. Silberschmidt, den Fehler aber, den Scanzoni begangen, den entreisst er der Vergessenheit; ist es nicht ein Fehler, wo nicht mehr, wenn Scanzoni, indem es sich handelt, zu bestimmen, ob das Puerperalfieber durch atmosphärische Einflüsse oder durch Resorption eines zersetzten Stoffes entstehe, durch Experimente mit Chlorwaschungen herausbringt, dass die Wöchnerinnen zufällig und ohne nachweisbare Ursache am Puerperalfieber sterben.

Dr. Silberschmidt beruft sich auf gegentheilige Beobachtungen,

die Kiwisch an der Würzburger Klinik gemacht; obwohl Kiwisch's Beobachtungen durch den sechsjährigen Erfolg Scanzoni's widerlegt sind.

Obwohl Dr. Silberschmidt Scanzoni's Verdienste verschweigt, und dafür seine Fehler der Welt wieder in's Gedächtniss ruft, wurde doch die Schrift Silberschmidt's mit einem Preise von einer Körperschaft gekrönt, deren Mitglied Scanzoni ist. Die Erklärung dieser Erscheinung ist sehr leicht.

Silberschmidt musste ja zeigen, dass meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers eine irrige sei.

Denn ist meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers wahr, so ist die Scanzonische Pathologie des Kindbettfiebers ein colossaler Unsinn, wie wir das an der betreffenden Stelle bewiesen.

Diese Pathologie musste aber der Welt als die Blüthe der Bemühungen der Jahrhunderte dargeboten werden, und was diesem Vorhaben im Wege steht, findet keine Gnade, selbst die Wahrheit nicht. Dass eine solche Opposition nur aus einer gewissenlosen Unredlichkeit entspringen kann, wird dem unbefangenen Leser einleuchten; Du lieber Gott, wann wird das Puerperalfieber aufhören über ganze Länderstrecken verbreitet vorzukommen, wenn durch solch eine gewissenlose unredliche Opposition die über Länderstrecken verbreiteten Medicinal-Individuen verdummt werden?

Die medicinische Facultät zu Würzburg kann sich bei Scanzoni bedanken, dass er sie so auf's Eis geführt.

Dr. Hermann Lebert, Professor in Breslau.

Wir würden Lebert nicht anführen, da er zu unbedeutend als Opponent ist, als dass es sich der Mühe lohnen würde, ihn zu berücksichtigen; aber Lebert ist ein Beleg dafür, dass Kiwisch nicht das Recht hat, zu behaupten, er habe schon 1842 gewusst, dass das Puerperalfieber so entstehe, wie ich es erst 1847 lehre, denn Lebert sein Schüler weiss noch 1859 nicht, wie das Puerperalfieber entsteht. Lebert definirt das Kindbettfieber noch 1859 folgender Weise: „Das Puerperalfieber ist eine fieberhafte, den Wöchnerinnen eigenthümliche Krankheit, welche miasmatischen Ursprungs, zuletzt ein Blutleiden setzt, das nach seiner verschiedenen Eigenthümlichkeit mannigfache örtliche (meist entzündliche) Erscheinungen hervorruft, welchen jedoch das gemeinschaftliche Merkmal zukommt, dass sie sich im Krankheitsbeginne vorzugsweise im Gebärorgane localisiren, und selten gleichzeitig, meist erst später, in jenen Gebilden des übrigen Organismus auftreten, welche mit der zunächst ergriffenen Parthie der Gebärmutter organisch verbunden oder anatomisch-analog sind.“ Und über das, was Kiwisch schon im Jahre 1842 gewusst haben will, über meine Lehre nämlich, spricht sich Lebert folgenderweise aus: „Ob directe Inoculation durch Leichengift der an diesem Uebel Verstorbenen stattfinden könne, wie dies Semmelweis förmlich zu einem System erhoben hat, ist zweifelhaft; jedenfalls wäre auch dieses nur eine der vielen Möglichkeiten der Uebertragung.“ Wenn Lebert in die Sache nicht gehörig eingeweiht ist, so wäre es besser gewesen, zu schweigen, als sich ein Urtheil anzumassen; oder wusste Lebert, dass die Sterblichkeit der I. Klinik, welche bis 518 Todte im Jahre stieg, durch Verhütung der directen Inoculation bis auf 45 Todte im Jahre 1848 herabgedrückt wurde, und hält es dennoch für zweifelhaft, ob das

Puerperalfieber durch directe Inoculation entstehe, so hat er seinem Scharfsinn kein glänzendes Zeugniss ausgestellt.

Als Schüler Kiwisch's bekennt sich Lebert durch folgenden Ausspruch: „Nach dem Beispiel Kiwisch's, welchem wir weitaus die reichhaltigsten, besten und gründlichsten Arbeiten über diesen Gegenstand verdanken, werden wir zuerst das Puerperalfieber, welches man vielleicht besser als puerperale Intoxication bezeichnen würde, beschreiben, und dann seine wichtigsten Localisationen nacheinander durchnehmen.

Mehrfach werden wir uns hiebei auch auf die im vorigen Jahre (1858) vor der Pariser medicinischen Academie stattgehabte Discussion über diesen Gegenstand stützen, bemerken aber hier im Allgemeinen, dass dieselbe eigentlich wenig Neues zu Tage gefördert hat, dass die jetzt bereits über 12 Jahre alte Beschreibung von Kiwisch in seinen klinischen Vorträgen noch immer weit über Allem dem steht, was in dem Schlussberichte über diese Discussion von Guérard mitgetheilt worden ist, und dass wir namentlich in jener Discussion eigentlich sowohl neue Gesichtspunkte, als neue Beobachtungen, so wie auch chemische und experimental-pathologische Versuchsreihen ganz vermissen. Wir fügen hinzu, dass der Ausspruch, in Bezug auf das Allgemeinleiden von Seiten der Academie, am Ende doch nur eine von besseren Pathologen längst angenommene Thatsache bestätigt, und dass der Vorschlag, alle grösseren Gebäranstalten zu schliessen, offenbar eine jener voreiligen und leichtfertigen Inspirationen des Augenblickes zu sein scheint, welche lebhaft an das banale Sprichwort „das Kind mit dem Bade ausschütten" erinnert. Mit einem Worte, es war dies wieder ein Mal ein Tournier schöner Improvisationen, aber wohl kaum eine Quelle wahrer Belehrung."

Ich hoffe, dass meine Schüler, wenn selbe über Puerperalfieber schreiben, eine andere Definition dieser Krankheit geben werden, als Lebert gegeben, ich hoffe, dass selbe Kiwisch's Arbeiten über diese Krankheit nicht mehr für die weitaus reichhaltigsten, besten und gründlichsten halten werden, so wie es zu erwarten steht, dass selbe mit Lebert's Urtheil über die Discussion dieser Krankheit in der Academie der Medicin in Paris einverstanden sein werden.

In der allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte, gehalten den 15. Mai 1850, hielt ich einen Vortrag über meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers, über welchen Vortrag sich eine Discussion entspann, welche in den allgemeinen Versammlungen vom 18. Juni und 15. Juli 1850 fortgesetzt wurde. An dieser Discussion betheiligte sich zuerst Dr. Zipfl als Gegner meiner Ansicht.

Dr. Zipfl war Assistent in den Jahren 1842 und 1843 an der Klinik für Hebammen, in dieser Zeit war ich Aspirant für die Assistenz an der Klinik für Aerzte und machte Morgens meine gynaecologischen Studien an den weiblichen Leichen in der Todtenkammer; Dr. Zipfl sah ich ungemein häufig zur selben Zeit die Sectionen der an der Hebammenklinik verstorbenen Wöchnerinnen machen.

Als ich später einmal mit Dr. Zipfl zusammentraf, zu einer Zeit,

[1]) Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. VI. Jahrgang, II. Band, VII. Jahrgang, I. Band.

wo die Erfolge der Chlorwaschungen schon bekannt waren, gratulirte er mir und versicherte mir, dass auch ihm die Sache dunkel vorgeschwebt sei; dass er die Sache nicht klar erfasst, liege nur darin, dass die Facta auf der Hebammenklinik nicht so schlagend seien, als an der Klinik für Aerzte; wäre er an der Klinik für Aerzte Assistent gewesen, wo die Facta so überzeugend seien, er würde gewiss dieselbe Ueberzeugung ausgesprochen haben.

Durch solche Aeusserungen ermuthigt, erlaubte ich mir die Bemerkung, dass ich überzeugt sei, dass die Sectionen, welche ich ihn machen sah, die Ursache seien, dass während seiner Assistenz die Sterblichkeit an der Hebammenklinik die grösste war (siehe Tabelle I Seite 100). Gleichzeitig appellirte ich an seine Wahrheitsliebe, mit der Bitte, mir zu gestatten, dieses Factum im Zusammenhange mit seinem Namen benützen zu dürfen, was Dr. Zipfl bereitwilligst zugestand, mit der Bemerkung, dass es keine Schande sei, ein Verehrer der pathologischen Anatomie zu sein.

Ich war nicht wenig überrascht, als Dr. Zipfl, nachdem ich von seiner Erlaubniss in meinem Vortrage Gebrauch gemacht hatte, sich mir als Gegner gegenüber stellte, und sich auch deshalb beschwerte, dass ich seinen Namen mit einer so grossen Sterblichkeit in ursächlichen Zusammenhang bringe.

Um zu beweisen, dass die von ihm gemachten Sectionen nicht die Ursache des an der Hebammenklinik beobachteten Puerperalfiebers waren, hat Dr. Zipfl alle im Jahre 1842 unter seinem Namen protocollirten Sectionen ausgehoben, es sind deren 41, diese Sectionen mit den Geburtsprotocollen verglichen, und dadurch gefunden, dass eine grosse Zahl Verstorbener nicht an den Tagen geboren, wo er Sectionen gemacht, dass von jenen Entbundenen, welche kurze Zeit nach gemachten protocollirten Sectionen geboren, gerade die wenigsten erkrankten, während die am spätesten nach den protocollirten Sectionen (24 bis 36 Stunden) Entbundenen am häufigsten starben.

Ich habe Dr. Zipfl so häufig Sectionen machen sehen, dass ich überzeugt bin, dass von den 202 im Jahre 1842 an der Hebammenklinik verstorbenen Wöchnerinnen nur sehr wenige unsecirt geblieben sind. Wenn nur 41 Sectionen protocollirt sind, so ist das darin gelegen, dass die grösste Anzahl der Sectionen von Puerperalleichen wegen dem gleichbleibenden Sectionsbefunde nicht protocollirt werden.

Die Wöchnerinnen, welche an Tagen geboren, wo keine Section protocollirt ist, sind von unprotocollirten Sectionen her inficirt worden, und wenn Dr. Zipfl sagt, dass gerade jene Individuen, welche unmittelbar nach protocollirten Sectionen geboren, gesund geblieben, und jene, welche später geboren, erkrankten und starben, so sagt er etwas, was meine Lehre bestätiget; die, welche unmittelbar nach protocollirten Sectionen geboren, waren bei der Untersuchung nach gemachter Section schon in der Austreibungsperiode, und konnten deshalb wegen der Unzugängigkeit der resorbirenden inneren Fläche der Gebärmutter nicht inficirt werden, während jene Individuen, welche später geboren, bei der Untersuchung nach der protocollirten Section in der Eröffnungsperiode sich befanden, und daher wegen Zugängigkeit der resorbirenden inneren Fläche des Uterus inficirt wurden.

Obwohl Dr. Zipfl die Wahrheit meiner Ansicht angreift, nimmt er doch die Priorität für sich und für Fergusson in Anspruch; derselbe Dr. Zipfl, welcher so viele Sectionen gemacht, sich nicht des-

inficirt, und deshalb von den innerhalb zwei Jahren 5398 Wöchnerinnen 366 Wöchnerinnen, also 313 oder beinahe jeden zweiten Tag eine Wöchnerin in Folge verhütbarer Infection von Aussen verloren hat, die Kinder nicht gerechnet.

Welch' eine Strafe ist gross genug für solch' ein Verbrechen?

Doch ich will jede Strafe von Dr. Zipfl dadurch abwenden, dass ich beweise, dass er zur Zeit, als er beinahe jeden zweiten Tag eine Wöchnerin, die hätte gerettet werden können, verlor, ungerechnet die geopferten Kinder, in tiefster Unwissenheit über die Entstehung des Kindbettfiebers lebte.

Fergusson sagt, Gaspard und Cruvelhier haben zersetzte Stoffe Thieren in das Gefässsystem gespritzt, dadurch sind bei Thieren dieselben Entzündungen entstanden, welche wir bei Wöchnerinnen finden. Beide Experimentatoren haben das Gefässsystem der Thiere mechanisch verletzt durch Einbringung von Holzstückchen in das Gefässsystem, es entstand derselbe Process. Beide diese Schädlichkeiten, sagt Fergusson, finden wir bei den Wöchnerinnen, und deshalb entsteht bei denselben dieselbe Krankheit.

Durch Trennung der Placenta werden viele Gefässe zerrissen, während der Heilung der Wunde, welche die Placentastelle des Uterus darstellt, kann das Wundsecret eine jauchige Beschaffenheit annehmen, und dadurch das Puerperalfieber hervorrufen; nach Fergusson sind demnach alle Fälle von Puerperalfieber Selbstinfectionsfälle, nach mir entsteht das Puerperalfieber in der überwiegend grössten Mehrzahl der Fälle durch Infection von Aussen. Im Jahre 1846 sind an der Klinik für Aerzte zu Wien 518 Wöchnerinnen gestorben, im Jahre 1848 starben 45; sind im Jahre 1848 die zersetzten Stoffe zerstört worden, welche von aussen eingebracht wurden? oder die zersetzten Stoffe, welche sich an der Placentastelle bildeten?

Wenn daher Dr. Zipfl Fergusson's und meine Lehre für identisch hält, so weiss er ebensowenig was Fergusson, noch was ich lehre.

Prof. Hayne [1]) spricht seine Verwunderung aus, dass sogar über die Priorität ein Streit entstehen kann, indem die nun für die Genesis des Wochenbettfiebers beim Menschen als neu aufgestellte Erklärungsweise von ihm bereits im J. 1830 in seinen thierärztlichen Schriften für das dem Wesen nach gleiche Fieber der Rinder veröffentlicht worden sei.

Prof. Hayne sagt Seite 618 Folgendes: „Da allenthalben Local-Affectionen nur in Folge mechanisch-chemisch und dynamisch verletzend wirkender Einflüsse stattfinden, so wird dieses auch bei dem Wurffieber der Fall sein, daher kann denn auch ein schweres, lang dauerndes, bei sehr angestrengter Natur, insbesondere aber roher, voreiliger und unpassender Kunsthilfe vorsichgehendes Werfen, die dabei vorkommenden zufälligen oder absichtlichen Verletzungen, die übermässigen Anhäufungen des Futters in den Mägen und Gedärmen, des Harns in der Blase, der Genuss reizender verdorbener Nahrung oder der Gebrauch erhitzender, mitunter specifisch auf die Geschlechts- und Harnwerkzeuge wirkender, scharfer, balsamischer, heftig reizender

[1]) Handbuch über die besondere Krankheitserkenntniss und Heilungslehre der sporadischen und seuchenartigen Krankheiten der nutzbaren Hausthiere von Anton Hayne. Wien. 1844.

Mittel, vor allem aber die unterdrückte Hautausdünstung in Folge der Verkühlungen einer nasskalten Witterung, Fütterung, Localität u. s. w.

— — — — — — — — — — — — — — — —

Ungeachtet meistens irgend einer der obigen widrigen Einflüsse an der Entstehung des Leidens die Schuld trägt, so kann doch auch der Fall eintreten, dass keine Schädlichkeit, welcher entschieden das Erkranken zugeschrieben werden könnte, gefunden wird, daher denn auch so ein Ergebniss zur Annahme entweder eines Miasma oder Contagium berechtigen dürfte, in welchem Falle auch das Leiden seuchenartig um so eher vorkommen kann, als gemeinschaftlich zu gleicher Zeit das Werfen erfolgt, die betreffenden Thiere gleichförmig disponirt, und denselben Anfeindungen ausgesetzt sind. Indessen muss jedoch auch bemerkt werden, dass solche Ergebnisse, welche für die Ansteckung sprechen würden, bei den Thieren, sowie bei den Kindbetterinnen in den Entbindungsanstalten der Fall ist, vielleicht darum nicht vorkommen, als nirgends so wie in diesen das Gebären unausgesetzt stattfindet, auch im Falle sich ein Contagium entwickelt, durch das übliche häufige Untersuchen der Geburtstheile (was bei den Thieren nicht geschieht) vielleicht eine Uebertragung von einem Kranken auf den anderen zwar gesunden, aber äusserst empfindlichen und leichter verletzbaren Uterus erfolgen dürfte."

Seite 612 sagt Prof. Hayne, „dass das Follen-, Kälber- u. s. f. Fieber gleich dem Purperalfieber ist, darf wohl kaum erinnert werden; man hat jedoch, wie bereits erwähnt wurde, noch keine Erfahrung gemacht, welche für eine Contagiosität sprechen würde, somit auch in veterinär-polizeilicher Hinsicht nichts anzuführen und nur hinzuzufügen ist, dass dort, wo das Leiden seuchenartig erscheinen sollte, jeder Art Verkühlung und Ueberfütterung ausgewichen werden muss, eine Vorsicht, die um so unverlässlicher ist, als jene sowohl bei Menschen, als auch bei den Thieren als das, meistens das Leiden Veranlassende, im Rufe steht, obwohl mitunter auch etwas miasmatisch Wirkendes in der Luft zu sein scheint, das zu entfernen und unschädlich zu machen, meist ausser dem Bereiche der menschlichen Kräfte liegt."

Der Leser wird selbst beurtheilen, ob Prof. Hayne schon im Jahr 1830 das Puerperalfieber bei Thieren so entstehen liess, wie ich es im Jahre 1847 beim Menschen entstehen lehrte.

Als zweiter Gegner betheiligte sich Dr. Lumpe.

Dr. Lumpe[1]) sagt: „Wenn man bedenkt, wie seit dem ersten Auftreten von Puerperalfieber-Epidemien die Beobachter aller Zeiten sich die Köpfe zerbrochen, um die Ursache derselben aufzufinden, und ihre Entstehung zu verhüten, so muss uns die Semmelweis'sche Theorie geradezu wie das Ei des Columbus erscheinen. Ich gestehe, dass ich selbst anfangs hocherfreut war, als ich von den glücklichen Resultaten der Chlorwaschungen hörte, und es ist es mit mir gewiss Jeder gewesen, der das Unglück hatte, Zeuge zu sein, wie so viele in jugendlicher Frische erblühende, kräftige Individuen der verheerenden Seuche eben so schnell zum Opfer fielen, als manche entnervte, gebrechliche Jammergestalt. Allein da ich während meiner zweijährigen Assistentenzeit an der I. Gebärklinik so ungeheure Schwankungen der Erkrankungs- und Sterbefälle beobachtet habe,

---

[1]) Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte, VI. Jahrgang, 2. Band, Seite 392.

musste wohl mancher gerechte Zweifel gegen die beliebte Entstehungs- und Verhütungsart in mir erwachen. Je schärfer ich diese Zweifel ins Auge fasste, desto deutlicher standen sie als logische Widersprüche vor mir, gegen welche die pia desideria der Humanität auf dem Felde der exacten Wissenschaften nicht Stand zu halten vermögen."

Ich bin ganz mit Dr. Lumpe einverstanden, wenn er sagt, dass meine Theorie ihm das Ei des Columbus zu sein scheine. Ich selbst habe oft und oft meine Verwunderung nicht darüber ausgesprochen, dass der grelle Widerspruch zwischen den täglichen Beobachtungen und der Lehre mir meine gegenwärtige Ueberzeugung aufgedrungen hat, sondern darüber, dass dieses nicht schon lange vor mir geschehen sei.

Wenn aber Lumpe sagt, dass die pia desideria der Humanität vor der Logik und der exacten Wissenschaft nicht Stand halten, so bin ich anderer Meinung.

Während der zweijährigen Dienstzeit des Dr. Lumpe vom September 1840 bis September 1842 ereigneten sich an der I. Klinik 5653 Geburten, in welcher Zahl die Geburten vom December 1841 nicht inbegriffen sind, weil mir die Rapporte dieses Monates verloren gingen. Davon starben 662 Wöchnerinnen, es starben mithin 606 Wöchnerinnen in Folge verhütbarer Infection von aussen oder mit anderen Worten, in diesen 23 Monaten starb, ungerechnet der Transferirten, ungerechnet der durch die Mütter inficirten Kinder, beinahe täglich eine Wöchnerin, die hätte gerettet werden können; es ist ein Desiderium der Humanität, dass eine solche, grauenerregende Verschwendung von Menschenleben aufhöre. Wir erfüllen mit dieser Schrift dieses Desiderium der Humanität, wir haben in dieser Schrift eine logische, exacte Wissenschaft über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers aufgebaut; was Lumpe Logik nennt, ist keine Logik, und was Lumpe exacte Wissenschaft nennt, ist ein Conglomerat von Irrthümern.

Lumpe sagt, er war hoch erfreut, als er von den glücklichen Resultaten der Chlorwaschungen hörte, aber er habe einige Zweifel, und anstatt durch Studien diese Zweifel zu lösen, hält er seine Zweifel für wahr, und das unzweifelhafte Factum des Erfolges der Chlorwaschungen für falsch, den Erfolg dem Zufalle zuschreibend. Das ist Logik, das ist exacte Wissenschaft nach Lumpe, und dieser Logik, dieser exacten Wissenschaft müssen die pia desideria der Humanität weichen, und in alle Ewigkeit muss an einer einzigen geburtshilflichen Lehranstalt dieser Logik und dieser exacten Wissenschaft beinahe täglich eine Wöchnerin zum Opfer fallen.

Die Monatsrapporte von Dr. Lumpe's Dienstzeit in den Jahren 1841 und 1842 findet der Leser Seite 106, Tabelle Nr. III, die Rapporte aus dem Jahre 1840 folgen hier:

Im	Monat	September,	Geburten	270,	Todte	38,	M. P.	11_{11}
"	"	October	"	215,	"	63,	"	29_{30}
"	"	November	"	216,	"	42,	"	14_{81}
"	"	December	"	222,	"	48,	"	21_{62}

Dr. Lumpe sagt: „Wenn das Leichengift die Ursache einer Krankheit ist, so muss nothwendig die Wirkung desselben (da man logischer Weise keine specifische Disposition dafür annehmen kann) in einem directen Verhältnisse zu dieser Ursache stehen, also je häufiger das Leichengift durch den untersuchenden Finger etc. auf Wöchnerinnen

übertragen wird, desto häufiger müssen die Erkrankungen und Sterbefälle sein und umgekehrt."

Ich bin mit Lumpe einverstanden, wenn er sagt, dass, je häufiger das Leichengift eingebracht wird, desto häufiger die Erkrankungen und umgekehrt. Aber die Behauptung, dass es keine specifische Disposition für das Leichengift gebe, ist wieder eine exacte Lumpesche Wissenschaft. Die tägliche Erfahrung lehrt, dass nicht immer nach Verletzungen bei Sectionen Pyaemie folgt, sowie nicht alle Kaninchen, denen wir zersetzte Stoffe einspritzten, an Pyaemie zu Grunde gingen.

Dr. Lumpe sagt: „Sehen wir nun, wie sich die Thatsachen mit dieser Forderung der unerbittlichen Logik vertragen. Lumpe sagt, während seiner Dienstzeit sei ein solcher Unterschied zwischen dem Maximo und Minimo der Sterblichkeit vorgekommen, dass man dabei an alles andere, als an eine gemeinsame sich gleichbleibende Ursache denken könne."

Die gemeinsame Ursache aller Puerperalfieberfälle, welche je waren, und welche noch entstehen werden, ist allerdings ein zersetzter thierisch-organischer Stoff, wenn aber Dr. Lumpe behauptet, dass der zersetzte Stoff eine gleichbleibende Ursache sei, das heisst, dass die im Gebärhause Beschäftigten immer im gleichen Grade mit zersetzten Stoffen verunreiniget sind, dass demzufolge die Sterblichkeit keine Schwankungen erleiden, sondern immer eine gleiche sein müsste, so ist das eine Behauptung, die alle Merkmale der Lumpe'schen exacten Wissenschaft an sich trägt.

Dass das Puerperalfieber wirklich nur im Verhältnisse zur Einbringung zersetzter Stoffe von Aussen entstehe, haben wir weitläufig genug durch fast vier Druckbögen hindurch in dieser Schrift, nämlich von Seite 167 bis Seite 228, bewiesen.

Dr. Lumpe sagt: „Stellen wir nun damit das Maximum der Sterblichkeit beim Gebrauch der Chlorwaschungen zusammen — es starben im März 1849 20 Wöchnerinnen [1]) — so können wir, wenn Semmelweis' Theorie wahr ist, nur die über dieses Maximum hinausgehenden, nach logischen Gesetzen als Vergiftungsfälle gelten lassen, und wir werden in consequenter Schlussfolge zu der Behauptung gedrängt, dass ein Gift, welches so intensiv ist, dass die geringste materielle, kaum nachweisbare Menge die gesundeste Wöchnerin zu tödten vermag, sich durch lange Zeit mild, wie Mandelmilch verhält, dann wieder wie verheerender Pesthauch durch die Wochenzimmer streift. Denn vom Februar 1841 bis inclusive September 1841, also durch volle acht Monate, dann vom Mai bis inclusive Juli 1842 blieb die Zahl der Sterbefälle immer und — mit Ausnahme zweier Monate — sogar sehr weit unter 20."

Es zeugt von exacter Wissenschaft, wenn Lumpe nur die absolute Sterblichkeit berücksichtigt. Kiwisch hatte 27 Todte, im Wiener Gebärhause starben 730 Wöchnerinnen; folglich zweifelt Dr. Lumpe nicht, dass Kiwisch einen günstigeren Gesundheitszustand hatte, als das Wiener Gebärhaus.

[1]) Dr. Semmelweis erklärt zwar, dass, wie man ihm sagte, zur Zeit dieser grossen Sterblichkeit die Chlorwaschungen nachlässig gemacht wurden; ob und wiefern dies richtig sei, darüber muss Dr. Braun, in dessen Assistenzzeit dieser Monat fällt, zur eigenen Rechtfertigung genauere Auskunft geben, ich kann auf ein blosses on dit keine Rücksicht nehmen.



Grundfalsch. Kiwisch verpflegte 102 Wöchnerinnen, folglich hatte er 26 % Sterblichkeit, im Wiener Gebärhause wurden im Jahre 1842 verpflegt 6024 Wöchnerinnen, folglich starben 12 % Wöchnerinnen, die Sterblichkeit war daher im Wiener Gebärhause bei 730 Todten um 14 % günstiger als bei Kiwisch mit 27 Todten.

Im März 1849 wurden verpflegt 406 Wöchnerinnen, davon starben 20, d. i. 4,92 %. Die wahre exacte Wissenschaft fordert, dass nicht 1 Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen am Kindbettfieber sterbe, wenn daher von 406 Wöchnerinnen 20 am Kindbettfieber gestorben sind, so sind wenigstens 17 Wöchnerinnen gestorben, welche hätten gerettet werden können. Wenn wir diese Forderung der wahren Wissenschaft über die Entstehung des Kindbettfiebers an die Leistungen Lumpe's stellen, so zeigt sich, dass nur einmal, im Mai 1841, nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb, dass in den übrigen Monaten mehr weniger in dem Grade inficirt wurde, dass durchschnittlich beinahe täglich eine Wöchnerin starb, welche hätte gerettet werden können. Der Leser weiss, dass an der I. Gebärklinik von Zeit zu Zeit massenhafte Transferirungen erkrankter Wöchnerinnen vorgenommen wurden.

Die Einsichtnahme der Acten über diese Transferirungen wurde verweigert; wenn es mir gestattet gewesen wäre, von diesen Acten Kenntniss zu nehmen, so könnte ich vielleicht der unerbittlichen Lumpe'schen Logik und der Lumpe'schen exacten Wissenschaft sagen, gerade in den Monaten, wo sich das Leichengift so milde wie Mandelmilch verhalten, wurden so und so viele hundert erkrankte Wöchnerinnen ins Krankenhaus transferirt. Dass während Lumpe's Dienstzeit massenhafte Transferirungen vorgenommen wurden, ist Thatsache; eine Sterblichkeit wo beinahe eine Wöchnerin täglich stirbt, die hätte gerettet werden können, ist zu entsetzlich, als dass selbe nicht zu Massregeln hätte Veranlassung geben sollen, nur weiss ich nicht die Monate, in welchen die Transferirungen geschahen; die Acten existiren noch, und der Leser kann überzeugt sein, dass, falls die Acten gegen mich sprechen sollten, deren Veröffentlichung nicht auf sich warten lassen wird, unterbleibt die Veröffentlichung, so kann der Leser sicher sein, dass selbe für mich zeugen.

Dr. Lumpe sagt: „Suchen wir noch die weiteren Consequenzen, die sich aus dem Anpassen der angeregten Erklärungsart auf festgestellte, unläugbare und — ich brauche wohl nicht hinzuzufügen — mit gewissenhafter Treue zum Beweise benützte Thatsachen ergeben."

Dr. Lumpe gibt nun eine Tabelle, aus welcher hervorgeht, dass, je seltener die Gelegenheit war, die Hände zu verunreinigen, desto grösser war die Sterblichkeit, und je häufiger die Gelegenheit war, die Hände zu verunreinigen, desto geringer war die Sterblichkeit; und sagt: „Wir wären somit in der Beweisführung ad absurdum gekommen."

Die festgestellte, unläugbare, mit gewissenhafter Treue zum Beweise benützte Thatsache, welche bei dieser Tabelle als Basis dient, ist die Annahme, dass die Schüler nur bei den geburtshilflichen Cursen mit Uebungen an Leichen Gelegenheit haben, sich die Hände zu verunreinigen; wie gänzlich falsch diese Annahme sei, ist ja selbst Lumpe bekannt, denn er sagt in demselben Aufsatze, dass die Candidaten zur Morgenvisite directe aus der Leichenkammer von den Sectionen kommen. Lumpe's Curse bestanden in sechswöchentlichen theoretischen

Vorträgen, welche durch je einstündige Uebungen am Cadaver in den letzten 3 Tagen geschlossen wurden.

Lumpe sagt, die grösste Sterblichkeit war im October 1840, es starben von 215 Wöchnerinnen 63, und er habe in diesem Monate keinen Curs mit Uebungen an Leichen gehabt, während der acht Monate aber, binnen welchen nicht 20 Wöchnerinnen starben, habe er ein bis zwei Uebungen am Cadaver gehabt, ja im Mai 1842 habe er 4 Curse gehabt und doch nur 10 Wöchnerinnen verloren, während im Jänner 1842 in einem Curse 64 Wöchnerinnen starben.

Wenn Lumpe auch im October 1840 keinen Curs mit Uebungen an Leichen hatte, so kamen doch die Schüler von den Ferien mit frischem Eifer, besuchten die Sectionen, gingen direct, wie Lumpe selbst sagt, aus der Leichenkammer von den Sectionen zur Visite ins Gebärhaus; das dauert so lange, bis in Folge der wärmeren Jahreszeit der Aufenthalt sowohl in der Todtenkammer als im Gebärhause unangenehm wird, da lässt der Fleiss bedeutend nach, und nur Folge des Fleisses der Schüler in der kälteren Jahreszeit ist die grosse Sterblichkeit in der kälteren Jahreszeit, und Folge des verminderten Fleisses ist die geringere Sterblichkeit während der wärmeren Jahreszeit. Die geburtshilflichen Curse mit Uebungen an Leichen in der wärmeren Jahreszeit — in welche die Curse bei gleichzeitiger geringer Sterblichkeit fallen — werden nach der Nachmittagsvisite gehalten, und sind deshalb minder gefährlich, weil die Schüler nach vollendeter Tagesarbeit sich zerstreuen, und erst kommenden Tags wieder das Gebärhaus besuchen.

Lumpe sagt, der grössten Gefahr einer Infection sind besonders die künstlichen Geburten ausgesetzt, wegen der häufigen Untersuchungen, denen selbe unterworfen sind, und doch war in den 8 Monaten die Zahl der Todesfälle viel kleiner, als die Zahl der künstlichen Geburten. Natürlich, weil diese 8 Monate in die warme Jahreszeit fallen, wo mit reineren Händen untersucht wird. Hätte Lumpe die künstlichen Geburten der Wintermonate excerpirt, so hätte es sich gezeigt, dass die Sterblichkeit nach künstlichen Geburten eine sehr grosse sei.

Dr. Lumpe sagt: „Wenn die Folgen eines Giftes bei der nachgewiesenen Wirklichkeit der Uebertragung durch volle 8 Monate nicht zur Aeusserung kommen, so existirt kein vernünftiger Grund gegen die Annahme, dass dies auch mehrere Jahre hindurch der Fall sein kann. Die Chlorwaschungen werden seit 3 Jahren gemacht."

Wir haben nachgewiesen, dass nur im Mai 1841 das Leichengift nach den Gebärhausrapporten sich nicht geäussert hat, wir halten es aber für möglich, dass vielleicht gerade im Mai 1841 60 bis 80 erkrankte Wöchnerinnen ins Krankenhaus transferirt wurden. Wir leben jetzt im Jahre 1860, folglich sind es nicht mehr blos 3, sondern 13 Jahre, und das zufällige Aufhören der Sterblichkeit hat sich an mehreren Orten wiederholt.

„Mit der Theorie des Puerperalfiebers geht es wie mit allen Theorien, sagt Lumpe; z. B. die Physiker erklärten die Erscheinungen des Lichtes früher mit der Emanationstheorie, und jetzt mit der Vibrationstheorie, wer bürgt dafür, dass auch diese die richtige ist?" Das Licht thut, was es thun soll, unbekümmert um die Erklärungen der Physiker, aber das Puerperalfieber ist von der Erklärung der Aerzte sehr abhängig.

Dr. Lumpe erklärte sich die Entstehung des Puerperalfiebers durch epidemische Einflüsse und schickte beinahe täglich eine todte Wöchnerin in die Leichenkammer; ich erklärte mir die Entstehung des Puerperalfiebers durch die Einbringung zersetzter Stoffe von aussen, und habe im Jahre 1848 45 todte Wöchnerinnen in die Leichenkammer geschickt, und unter diesen 45 Wöchnerinnen beklage ich wenigstens 10, die noch hätten gerettet werden können, wenn ich nicht mit ungünstigen Verhältnissen hätte kämpfen müssen.

Wenn es sich bei gleichbleibender Sterblichkeit blos um eine andere Erklärung handeln würde, dann würde ich meine Zeit besser zu verwenden wissen, als mich mit den Irrthümern und dem bösen Willen meiner Gegner herumzubalgen.

Dr. Lumpe sagt: „Einen schlagenden Beweisgrund für seine Ansicht glaubt Semmelweis in dem Umstande zu sehen, dass auf der I. Klinik die Sterblichkeit auffallend grösser ist als auf der II., obwohl die Verhältnisse auf beiden gleich sind. Semmelweis ignorirt hier offenbar einen Umstand, der mir von hoher Wichtigkeit scheint. Es ist folgender: Da auf der I. Klinik durch 4 Tage der Woche, und zwar zweimal aufeinanderfolgend, auf der II. nur durch 3 Tage die Aufnahme stattfindet, so ist eine vollkommene Lüftung der Wochenzimmer auf der I. Klinik höchst selten im Jahre möglich, während sie auf der II. regelmässig durchgeführt wird.“

Ich habe diesen Umstand nicht erwähnt, weil er in Bezug auf die Sterblichkeit der I. Klinik vollkommen gleichgiltig ist; nur eine so exacte Wissenschaft, wie sie Lumpe eigen ist, kann diesem Umstande eine hohe Wichtigkeit beilegen, und wenn Lumpe wirklich überzeugt ist, dass er dieses Umstandes wegen beinahe täglich eine todte Wöchnerin in die Leichenkammer gesendet, ungerechnet der Transferirten, ungerechnet der durch die Mütter inficirten Kinder, so frage ich ihn, wie wird er das Verbrechen verantworten, welches er dadurch begangen, dass er die so leichte Hilfe, die Abschaffung dieses Umstandes nämlich, nicht einmal in Vorschlag gebracht hat?

Doch der Leser wolle sich beruhigen, bei Lumpe kann von keinem Verbrechen, es kann nur immer von seiner exacten Wissenschaft die Rede sein, denn die Lumpe'sche Assistenz fällt in die Zeit vor dem entdeckten puerperalen Columbus-Ei.

Die exacte Wissenschaft Lumpe's hält: Aufnahme haben, und: nicht lüften können, für gleichbedeutend, deshalb wird auch in Gebärhäusern, welche nicht vier Tage die Woche, sondern täglich Aufnahme haben, nie gelüftet; doch bleiben wir bei den Wiener Abtheilungen. Ich frage, welche Abtheilung hat mehr lüften können, die II., welche wöchentlich 3 Aufnahmetage hatte, und doch sehr oft die Aufnahme wegen Ueberfüllung nicht übernehmen konnte, oder selbe wieder vor der gesetzlichen Zeit abgeben musste? oder die I., welche, obwohl selbe 4 Tage Aufnahme hatte, immer noch Raum genug hatte, die Aufnahme zu behalten, oder wieder zu übermessen, wenn selbe auf der II. Abtheilung hätte statthaben sollen?

Die Wöchnerinnen der I. Abtheilung erhielten den 7. oder 8. Tag ein anderes Zimmer; ich war 5 Jahre an der I. Klinik, und in 5 Jahren ist es auch nicht einmal geschehen, dass die Wochenzimmer mit neuen Wöchnerinnen belegt worden wären, ohne dass nicht wenigstens einen Tag gelüftet worden wäre, nicht zu erwähnen die Beobachtung der übrigen Reinlichkeitsrücksichten.

Die beiden Abtheilungen des Wiener Gebärhauses bestehen seit 1833 nebeneinander, bis zum Jahre 1859 bestanden selbe demnach durch 26 Jahre nebeneinander, durch alle 26 Jahre hatte die I. 4 und die II. 3 Tage wöchentlich Aufnahme, während der ersten 8 Jahre war die durchschnittliche Sterblichkeit der I. $6_{,56}$ %, die der II. $5_{,58}$, jährlich wurden durchschnittlich an der I. 1246 Wöchnerinnen mehr verpflegt. Die folgenden 6 Jahre war die Sterblichkeit der I. $9_{,92}$, der II. $3_{,38}$, das plus der verpflegten Wöchnerinnen an der I. betrug 375. Die letzten 12 Jahre war die Sterblichkeit der I. $3_{,57}$ %, der II. $3_{,06}$ % das plus der verpflegten Wöchnerinnen der I. betrug 598.

Kann wohl die unerbittliche Lumpe'sche Logik und die exacte Lumpe'sche Wissenschaft den Grund angeben, warum der vierte Aufnahmetag mit nur 375 plus Wöchnerinnen in sechs Jahren eine dreimal so grosse Sterblichkeit an der I. Klinik hervorgebracht hat, nachdem derselbe vierte Tag durch 20 Jahre bei 1246 und 598 plus Wöchnerinnen keinen Unterschied in der Sterblichkeit der beiden Abtheilungen hervorgebracht? Die wahre Logik und die wahre exacte Wissenschaft über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers ist in der Lage diesen Grund anzugeben.

Während der ersten 8 Jahre waren an beiden Abtheilungen Schüler und Schülerinnen in gleicher Anzahl vertheilt, daher wurde an beiden Abtheilungen aus allen Quellen inficirt, daher eine gleiche Sterblichkeit. In den folgenden 6 Jahren hörten die Infectionen vom Cadaver her auf der II. Abtheilung zum grossen Theile auf, auf der I. floss diese Quelle reichlicher durch Zuweisung aller Schüler der I. und aller Schülerinnen der II. Abtheilung, und daher die Differenz in der Sterblichkeit; in den folgenden zwölf Jahren wurde durch Chlorwaschung der Unterschied der Sterblichkeit aufgehoben.

Dr. Lumpe sagt: „Schliesslich muss ich nur noch gegen die Behauptung, dass das Puerperalfieber ausser dem Gebärhause nicht epidemisch vorkommt, einige ernste Einwendungen machen. Ich kann aus meiner Praxis eine hinreichende Anzahl von Fällen aufzählen (und gewiss können es Viele mit mir), wo die Erkrankung sowohl als der rapide Verlauf und die unaufhaltsame Tödtlichkeit die grösste Aehnlichkeit, ja volle Identität mit jenen Fällen darbieten, die während einer verheerenden Spitalendemie vorkommen.“ Ich glaube es Lumpe auf's Wort, dass er eine hinreichende Anzahl von Puerperalfieberfällen in seiner Privatpraxis hatte, wir haben ja gesehen, dass Lumpe als Assistent beinahe täglich eine Todte geliefert und im Jahre 1850, nachdem im Jahre 1847 das puerperale Columbus-Ei entdeckt wurde, findet er, dass die pia desideria der Humanität der unerbittlichen Logik und der exacten Wissenschaft gegenüber nicht Stand halten, ein Geburtshelfer mit solcher exacten Wissenschaft muss einer hinreichenden Zahl Wöchnerinnen anstatt Rettung Verderben bringen.

Falls Lumpe verbesserlich ist, wird eine Zeit kommen, wo er, wenn auch nicht der Welt, doch sich selbst wird gestehen müssen: Semmelweis hat Recht, wie selten im Vergleiche mit früher beobachte ich jetzt das Puerperalfieber.

Nachdem Dr. Lumpe gesagt, dass das Leichengift durch 8 Monate kein Gift war, und dass es dann wieder eines war, wofür es in der ganzen Natur keine Analogie gebe, nachdem er nachgewiesen, dass die Sterblichkeit desto grösser war, je geringer die Gelegenheit zur Verunreinigung der Hände war, und dass die Sterblichkeit desto

kleiner war, je grösser die Möglichkeit zur Verunreinigung der Hände. Nachdem er nachgewiesen, dass gerade die am häufigst Untersuchten am seltensten sterben, zieht er den Schluss, dass er meine Lehre ad absurdum gebracht, und dass er in alle Ewigkeit behaupten wird, dass der mit Leichengift imprägnirte untersuchende Finger nicht der eigentliche Faden sei, an dem die Infectionskrystalle anschiessen. Nachdem Lumpe das alles klar bewiesen, sagt er Folgendes: „Wenn ich durch alles bisher Gesagte die Infection durch Leichengift, als einzigen und wahren Erzeuger des Puerperalfiebers, widerlegte, so kann ich doch die Chlorwaschungen nicht für überflüssig erklären: denn wenn unter den vielen zur Erzeugung der Puerperalfieber concurrirenden Factoren nur der kleinste dadurch für immer vertilgt wird, so bleibt das Verdienst der ersten Einführung noch gross genug. Ob dies aber wirklich der Fall ist, darüber muss erst eine spätere Zukunft entscheiden.

Bis dahin, glaube ich, sollen wir — warten und waschen."

Der Leser sieht die unerbittliche Lumpe'sche Logik in ihrer Blüthe, es ist ein grosses Verdienst, etwas Absurdes behauptet zu haben; Lumpe wird in alle Ewigkeit behaupten, dass der untersuchende Finger nicht das Puerperalfieber erzeugt, aber darüber wird die Zukunft entscheiden, die Zukunft nach der Ewigkeit? Und wie klein der, das Kindbettfieber erzeugende Factor ist, welcher durch Chlorwaschungen zerstört wird, ersieht der Leser daraus, dass den übrigen vielen zur Erzeugung des Puerperalfiebers concurrirenden Lumpe'schen Factoren es nicht einmal gelingt, eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen zu tödten.

Dr. Lumpe setzte seinem Aufsatze das Motto: „Der Wahrheit eine Gasse" vor; das Motto wäre mehr im Einklange mit dem Aufsatze, wenn es hiesse:

„Der Doppelzüngigkeit eine Gasse."

Als Anhänger meiner Ansicht betheiligten sich an der Discussion Dr. Chiari, Dr. Helm, Dr. Arneth, Prof. Rokitansky.

Dr. Chiari, emeritirter Assistent der I. Klinik, sagt: Die Sterblichkeit der I. Klinik ist von den Verhältnissen abhängig, wie solche von Dr. Semmelweis näher bezeichnet worden sind.

Der prov. Director des allgemeinen Krankenhauses, Dr. Prof. Helm, ebenfalls emeritirter Assistent der I. Klinik, tritt zuerst jenen gegenüber, welche mir die Priorität streitig machen wollen, und jenen, welche meine Ansicht für ganz ungegründet halten, legt er die Frage zur Beantwortung vor, woher es denn komme, dass seit 3 Jahren, seit Einführung der Chlorwaschungen, die sonst ungewöhnliche Häufigkeit der Puerperalfieber, die sogenannten Epidemien aufgehört haben.

Zu Ende erklärt Dr. Helm jeden einzelnen Arzt, sowie jede ärztliche Corporation dem Dr. Semmelweis für seine Entdeckung zu grossem Danke verpflichtet.

Dr. Arneth, Assistent der II. Klink, findet den Unterschied in der Sterblichkeit der beiden Abtheilungen begründet in dem Leichengift, welches an der I. Klinik mehr als an der II. Klinik vorhanden sei.

Als directen Beweis für die Richtigkeit meiner Ansicht, den Einige von mir verlangen, der aber nicht gegeben werden kann und darf,

glaubt Dr. Arneth den Fall von Carcinoma uteri aufführen zu müssen (siehe Seite 133, Zeile 13).

Zum Schlusse erklärt sich Dr. Arneth gleichfalls dahin, dass man dem Dr. Semmelweis allein Dank schulden könne, da er nicht nur eine neue Idee zu Tage, sondern eben so dieselbe, was die Hauptsache ist, zur folgenreichen Anwendung und Geltung gebracht habe.

Präses Professor Rokitansky fasst nun die Hauptmomente der Discussion zusammen, und weist auf den unbestreitbaren Nutzen der Chlorkalkwaschungen hin, der selbst von dem Gegner der Semmelweis'schen Ansichten zugegeben wird.

Dr. Arneth hielt in der Academie der Medicin zu Paris einen Vortrag über meine Ansichten von der Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers; in Folge dieses Vortrages wurde eine Prüfungscommission ernannt, welche es aber, wie mir Dr. Arneth mündlich mittheilte, unterlassen hat, ihn von dem Resultate der Prüfung zu verständigen, und als Dr. Arneth sich brieflich an den Präsidenten der Prüfungscommission wendete, wurde sein Schreiben unbeantwortet gelassen.

Der Name des Präsidenten der Prüfungscommission ist mir entfallen, weder mir noch Dr. Arneth ist ein Urtheil dieser Commission zu Gesichte gekommen. Scanzoni sagt in seinem Lehrbuche: „und auch in Paris fand die von Arneth in der Academie publicirte Entdeckung von Semmelweis keinen Beifall," ohne die Quelle zu nennen.

Carl Braun sagt: „Die Academie der Medicin in Paris [1]) sprach unter Orfila's Vorsitz im Jahre 1851 sich mit grösster Entschiedenheit gegen die Theorie der cadaverösen Infection aus, und machte darauf aufmerksam, dass in der Maternité und in der Klinik der Facultät bei den Wöchnerinnen in Paris genau dieselben Verhältnisse sich finden wie in den beiden Geburtskliniken in Wien, dass in beiden sehr heftige Puerperalfieber-Epidemien vorkommen, und dass dem Chlorkalk alle Eigenschaften abzusprechen seien, die cadaverösen Molecüle zu zerstören."

Ob sich dieses Urtheil der Academie auf Arneth's Vortrag bezieht, oder ob auch ohne Arneth's Anregung meine Ansicht beurtheilt wurde, weiss ich nicht, da es mir selbst im Wege des Buchhandels nicht gelang, mir die betreffende Quelle zu verschaffen; nur das weiss ich gewiss, dass Arneth mir nicht Orfila als Präsidenten der Prüfungscommission nannte.

Der Leser erinnert sich, dass wir Seite 175 etc. bewiesen, dass das Unterrichtssystem für die Hebammen der Maternité zu Paris so beschaffen sei, dass sich dort die Hebammen die Hände so häufig mit zersetzten Stoffen verunreinigen, wie anderswo nur die Aerzte, und dass dem entsprechend die Sterblichkeit der Maternité eben so gross sei, wie in Dubois' Klinik, wo Aerzte gebildet werden. In Wien haben die Hebammenschülerinnen nicht nur mit Leichen nichts zu thun, sie kommen nicht einmal mit den kranken Wöchnerinnen in

---

[1]) Gazette des Hôpitaux, Nr. 3, 9 Janvier 1851 (Séances des Académies).

Berührung, denn der Visite im Krankenzimmer der Hebammenabtheilung zu Wien dürfen die Schülerinnen nicht beiwohnen, der Visite des Professors bei den Kranken wohnt nur der Assistent und die Institutsmadame bei, und diesem Umstande ist der bessere Gesundheitszustand der Wöchnerinnen der Hebammenabtheilung im Vergleich zu dem schlechtern Gesundheitszustande der Wöchnerinnen der I. Gebärklinik während des durch Tabelle Nr. I repräsentirten Zeitraumes zuzuschreiben gewesen. Die Academie der Medicin zu Paris ist daher im Irrthum, wenn sie glaubt, dass die Verhältnisse der Pariser und der Wiener Hebammenschule dieselben seien. In Bezug auf das Puerperalfieber sind die Verhältnisse beider Schulen wesentlich verschieden, und daher der wesentlich verschiedene Gesundheitszustand beider Schulen.

In Dubois' Klinik und an der I. Klinik in Wien sind die Verhältnisse in Bezug auf das Puerperalfieber identisch, und deshalb eine identische Sterblichkeit.

Dass der Chlorkalk die cadaverösen Molecüle nicht zu zerstören im Stande ist, darüber haben wir leider im Jahre 1847 und 1848 an der I. Gebärklinik zu Wien die ersten traurigen Erfahrungen gemacht.

Die Academie der Medicin zu Paris [1]) hat im Jahre 1858 in ihren Sitzungen vom 23. Februar bis 6. Juli das Puerperalfieber abermals zum Gegenstande einer Discussion gemacht, aber das dürre Stroh, was dabei zu Tage gefördert wurde, wollen wir ungedroschen lassen, Körner sind nicht herauszuklopfen; wir begnügen uns einen Ausspruch Dubois' anzuführen, wollen aber früher Dubois' wissenschaftliche Stellung erwähnen, wie selbe uns von Arneth, Seite 67, geschildert wird. „In der Geburtshilfe stellen Frankreichs Gelehrte eigentlich keine Republik dar, ein Einziger scheint zu herrschen. Ihm senken sich alle Fahnen. Seine Ansicht wünscht man bei allen neu auftauchenden Erscheinungen zu wissen. Männer, die selbst so viel geleistet, verkünden, ihre Arbeiten seien die Frucht seiner Lehren, und stellen seinen Namen hin, wo sie meinen eine besonders kühne, gegen das französische Herkommen verstossende Ansicht geäussert zu haben. Selbst in der Academie lauscht man athemlos seiner Worte; durch ihn gewinnen dem Auslande entlehnte, seinen Landsleuten bisher widerstrebende Lehren in der Geburtshilfe das französische Bürgerrecht."

Hören wir nun, wie Dubois, das summum forum obstetricium in Frankreich, meine Ansicht beurtheilt. Er sagt: „Auch die in Deutschland und England so lebhaft aufgenommene Theorie von Semmelweis, dass die Uebertragung durch Blut, Ausflüsse der Kranken, ja durch jeden in Verwesung begriffenen Stoff geschehen könne, hat sich nicht als richtig bewährt, und ist wahrscheinlich schon an derselben Schule vergessen, von wo sie ausging. Damit soll nun freilich durchaus nicht gesagt sein, dass man deshalb die sorgfältigen Vorsichtsmassregeln nicht nöthig habe, sondern nur, dass die contagiöse Eigenschaft weder so constant, noch so thätig, noch so beharrlich ist, als es nach den zahlreichen Berichten geglaubt werden müsste. Wäre sie wirklich so, so müsste das ganze Personal der Gebärhäuser um jeden Preis in strengster Quarantaine gehalten werden, das Publicum wäre sonst

---

[1]) Monatsschrift für Geburtskunde 1858, Octoberheft.

fortwährend in der grössten Gefahr. Man sei es deshalb dem Publicum gegenüber schuldig, die übertriebenen Annahmen auf ihre wahre Bedeutung zurückzuführen. Bei einer grossen Zahl von Frauen bestehen schon vor der Entbindung Zustände, welche für die Entwickelung des Puerperalfiebers günstig sind, wie man dies häufig in der Privatpraxis und in Gebärhäusern erkennen kann. Im Letzteren kommen oft schwangere oder gebärende Frauen mit deutlich ausgesprochenen Zeichen des Puerperalfiebers, welche sich dann meist sehr heftig ausbilden."

Das sagt Dubois im Jahre 1858. Arneth sagt von Dubois im Jahre 1850, Seite 52: „Dubois erlebte einen Fall, wo ein ihm befreundeter Arzt, der ein kleines Gebärhaus in der Provinz leitete, nach einer vorgenommenen Section, wie ihm ausser allen Zweifel gesetzt schien, zwei Frauen ansteckte und sterben sah. Seitdem lässt Dubois zum Behufe der Touchirübungen (in seiner Klinik) gegen Entgelt Weiber aus der Stadt kommen, um zu verhindern, dass die baldigst zur Geburt Gehenden untersucht werden."

Und von diesem gewissenlosen Menschen wird die französische Geburtshülfe beherrscht.

Arme Menschheit, wem vertraust du dein Leben an?

Meine Lehre ist an der Schule, von wo sie ausging, noch nicht vergessen, und damit selbe auch in Zukunft nicht vergessen werde, dafür wird gegenwärtige Schrift sorgen. Meine Lehre wird an der Schule, von wo sie ausging, nur verleumdet, aber meine Lehre rächt sich wie alles Edle an ihren Verleumdern dadurch, dass sie die Sterblichkeit dieser Schule, die früher trotz massenhaften Transferirungen $9_{,92}$ % betrug, durch zwölf Jahre ohne massenhafte Transferirungen auf $3_{,71}$ % herabdrückte, folglich um $6_{,21}$ % minderte; dass meine Lehre nicht noch mehr geleistet, das haben eben ihre Verleumder zu verantworten. Und diese Rache giebt mir die Waffe in die Hand, dass ich meinen Gegnern an der Schule, von wo sie ausging, zurufen kann: eure eigene verminderte Sterblichkeit ist eure schlagendste Widerlegung.

Joseph Hermann Schmidt, Prof. der Geburtshilfe zu Berlin, sagt in einem Aufsatze:[1]) „Die geburtshilflich-klinischen Institute der königlichen Charité" Seite 498 Folgendes: „So kann doch nicht bestritten werden, dass eine regelmässige Geburt, zumal bei einer Erstgebärenden, oft ein recht langweiliger Process ist, und dass es ein übermenschliches Ansinnen an junge Männer sein würde, wenn jeder zu einer solchen Geburt gehörige von der ersten lösenden Eihautswehe bis zur vollendeten Ausschliessung der Nachgeburt im Kreissezimmer verweilen sollte. Sehr bequem zu statten kommt daher in dieser Beziehung der Umstand, dass die Gebäranstalt mit mehreren anderen klinischen Instituten unter einem Dache liegt. Die Studirenden der Geburtshilfe gehen daher abwechselnd in eine medicinische oder chirurgische, oder in eine der Specialkliniken, und kehren in den Zwischenpausen derselben zurück, um sich von etwaigen Fortschritten

---

[1]) Annalen des Charité-Krankenhauses zu Berlin. I. Jahrgang, 3. Heft. Berlin, 1850.

zu überzeugen, oder auch sie gehen ins Leichenhaus, um sich schnell rufen zu lassen, wenn wesentliche Veränderungen eintreten.

„Sie gehen ins Leichenhaus."

Dieses Alterniren zwischen beiden Polen des Lebens, zwischen der Wiege und der Bahre, führt mich zu einer Episode; ich meine die in öffentlichen Blättern vielfach besprochene Semmelweis'sche Wahrnehmung und Vermuthung.

Von meinem lieben Freunde und Collegen, Hrn. Professor Brücke in Wien, erhalte ich in dieser Angelegenheit folgenden Brief, den ich um so mehr wörtlich mittheile, als Herr Brücke, wie die ganze Welt weiss, kein leichtgläubiger Mensch, sondern ein gründlicher exacter Forscher ist, und sein Interesse für die Sache eine neue Aufforderung bilden muss, diese wichtige Angelegenheit nicht mit Hume'schem Scepticismus zurückzuweisen.

„In der hiesigen Gebäranstalt (Wien) sind durch eine Reihe von Jahren sehr viele Wöchnerinnen am Puerperalfieber zu Grunde gegangen, und zwar nur auf der Abtheilung, welche von den Studirenden besucht wurde, während die Sterblichkeit auf der Lehrabtheilung der Hebammen gering war. Dieser grossen Sterblichkeit hat der Dr. Semmelweis dadurch Einhalt gethan, dass er keinen Studirenden während und nach der Geburt zum Touchiren zuliess, ehe er sich mit einer Lösung von unterchlorichtsaurem Natron gewaschen hatte. Er glaubt deshalb, dass viele Puerperalfieber dadurch erzeugt worden sind, dass die Studirenden, nachdem sie Leichenöffnungen vorgenommen hatten, mit nicht sorgfältig gereinigten Händen touchirten.

In der That ist es auffallend, dass sich die grosse Sterblichkeit erst eingefunden hat, seitdem hier mit Eifer pathologische Anatomie getrieben wird, und dass sie auf der zweiten Abtheilung des Gebärhauses aufgehört hat, seitdem diese ausschliesslich für den Unterricht von Hebammen, die keine Leichenöffnungen vornehmen, bestimmt ist. Es hat mir nun die Academie der Wissenschaften aufgetragen, mich näher um diesen Gegenstand zu kümmern, und ich erlaube mir deshalb, im Interesse der Wissenschaft und der Humanität an Sie die Frage zu stellen, ob sich in Ihrer Anstalt oder in der vom Herrn Geh. Rath Prof. Busch irgend welche Erscheinungen gezeigt haben, welche geeignet sind, die Ansicht des Dr. Semmelweis zu unterstützen."

Zu meinem Bedauern habe ich Herrn Brücke nicht viel mehr bringen können, als meinen Glauben an die Möglichkeit.

Die einzige directe Thatsache, die ich nach hiesigen Erfahrungen [1]) bringen konnte, war jene oben bemerkte auffallende Antithese bei meinen früheren und jetzigen geburtshilflichen Operationen und jenen Erfolgen. [2])

---

[1]) Bei meiner kürzlichen Anwesenheit im Bade Lippspringe erzählte mir mein Paderborner Amtsnachfolger, Herr Dr. Everken, dass in seiner Gebäranstalt das Wochenbettfieber gerade zu einer Zeit geherrscht habe, als er im Krankenhause besonders häufige Gelegenheit zu Sectionen gehabt und ohne damals die Semmelweis'sche Erfahrung zu kennen, keinen Anstand genommen habe, oft unmittelbar nach denselben die Touchirübungen der Hebammenschülerinnen an Schwangeren und Gebärenden zu leiten. Auch er glaube an die Möglichkeit. Natürlich habe er später solche Unmittelbarkeit vermieden, auch die unterchlorichtsaure Natronauflösung nicht vergessen.

[2]) Als ich aus meiner früheren westphälischen Privatpraxis in meinen jetzigen Wirkungskreis versetzt wurde, bemerkte ich bald einen seltsamen Gegensatz zwischen der Leichtigkeit geburtshilflicher Operationen und den Erfolgen dort und hier. Die

Man könnte auf den ersten Blick sagen, jene westphälischen Landfrauen der Privatpraxis haben vor den Berlinerinnen des Hospitals den Vorzug gehabt, dass niemals Leichenmiasma in ihre lebendige Vagina gekommen sei, während hier die Zeigefinger der touchirenden Studiosen solches aus dem Leichenhause mitgebracht haben. Aber näher betrachtet stellt sich dieser Hypothese die einfache Frage gegenüber, warum denn die vielen normal Entbundenen verhältnissmässig so selten von Metritis septica u. dgl. befallen werden, da sie doch eben so häufig von Studirenden untersucht sind? Dieserhalb glaube ich doch, dass die Nosocomial-Atmosphäre der Wochenzimmer und nicht die Cadaver des Leichenhauses auf unseren Vorwürfen hängen bleiben wird, wenn nach auffallend leichten Wendungen anderen Tages Metritis oder Peritonitis sich einstellt. Der relative Gegensatz der Hebammen und Geburtshelfer hat zwar auch hier stets bestanden, aber bis zum Jahre 1846 nicht in bestimmter räumlicher Scheidung; auf einen Unterschied in den Sterblichkeitsverhältnissen beider Abtheilungen ist wohl überdies nicht so genau geachtet, weil man erst durch Semmelweis auf diese Fährte gekommen ist. Dieser hat die Probe an Kaninchen gemacht, an Menschen wird man sie nicht machen dürfen, und eben deshalb sind nachträgliche directe

---

Mühewaltung eines klinischen Lehrers der Geburtshilfe lässt sich mit der viel grösseren eines beschäftigten Geburtshelfers des platten Landes gar nicht vergleichen. Wurde ich früher aus meiner Vaterstadt in ein benachbartes Dorf gerufen, so war von einer sogenannten „Zeit der Wahl“ zur Wendung niemals die Rede. Nur die besseren und jüngeren Hebammen erkannten die fehlerhaften Kindeslagen vor dem Blasensprunge, alle älteren behaupteten, dies sei erst nach dem Blasensprunge möglich, und früh genug. Mit dem Wasserabflusse war nun der Arm hervorgetrieben; die Hebamme forderte den Geburtshelfer, aber — die erfahrenen Nachbarfrauen wussten es besser. Stundenlang wurde jetzt versucht, was Frauenkräfte vermögen; endlich begreift man, dass das Kind beim hervorgezogenen Arme nicht zu erlangen war. Nun entschied sich der „Rath der Alten“ für den Geburtshelfer; der Bote hin, der Geburtshelfer zurück gebrauchte abermals Stunden, und nicht selten war eine stundenlange Arbeit nöthig, um die Wendung auf die Füsse in dem eng um das Kind zusammengeschnürten Uterus zu Stande zu bringen. Das Kind war natürlich todt; der Tod der Mutter wurde erwartet, Tags darauf erschien der Ehemann, um — das völlige Wohlsein der Letzteren zu melden, und wenige Wochen später die Wöchnerin selber, um freundlichst zu danken! — Wer sollte da nicht glauben, dass der Uterus ein maltraitables Organ sei, und noch ferner fragen „mulierem fortem quis inveniet?“ Mit meinen zarten Berlinerinnen geht es umgekehrt. Jene seltenen Fälle abgerechnet, welche im Momente des Gebärens hergefahren kommen, oder bei denen die Wendung aus Geburtsbeschleunigungsgründen nöthig ist, habe ich bei allen Wendungen die sogenannte „Zeit der Wahl“, richtiger die Wahl der Zeit. Die fehlerhafte Kindeslage wird oft schon während der Schwangerschaft mit hoher Wahrscheinlichkeit, immer im zweiten Geburtszeitraum mit Gewissheit diagnosticirt. Der zur Grösse eines Silbergroschens geöffnete Muttermund lässt durch die erschlafften Eihäute im wehenfreien Zeitraume den vorliegenden Ellenbogen, die vorliegende Schulter u. s. w. wahrnehmen; nun weiss man genug. Man bleibt zu Hause, geht ab und zu, erwartet geduldig nicht den Blasensprung, sondern die springfertige Blase, um die Wendung nach der Deleurye'schen Methode vorzunehmen. Kommt der natürliche Blasensprung dieser Absicht zuvor, so ist dies auch kein Unglück, man ist zu Hause und das Wendungslager im Voraus fertig. Die Wendung selbst ist eine wahre Bagatelle, einige Zuhörer sehen nach der Uhr, in einer, zwei, bis drei Minuten sind beide Füsse an das Tageslicht gezogen, die Expulsion des Kindes wird der Natur überlassen, auch sie folgt, ohne Beschwerde, die Nachgeburt desgleichen; die Entbundene dankt und befindet sich vortrefflich. Anderen Tags hat sie — anhaltende Leibschmerzen, verträgt den Fingerdruck nicht, sie fängt an zu brechen, bekommt Ammonium carbonicum und 30 Blutegel, wird in die Schönlein'sche oder Wolff'sche Klinik verlegt, und dort an der exquisitesten Metritis, Peritonitis u. s. w. weiter behandelt. Hier, wo der Uterus nicht im geringsten maltraitirt ist, glaube ich an eine „Nosocomial-Atmosphäre“.



Erfahrungen unmöglich, zumal Semmelweis selbst mit der hypothetischen Aetiologie und zugleich die ziemlich sichere Prophylaxis im unterchlorichtsauren Natron gebracht hat. Jeder kann, wird und muss sich durch dieses desinficiren, wenn er in den Eingeweiden der Leichen gearbeitet hat, bevor er seine Hand in die Eingeweide der Lebendigen führt. Diese billige Forderung wird forthin jede geburtshilfliche Klinik an ihre Zöglinge machen, und ihnen die Gelegenheit dazu in den eigenen Waschtischen erleichtern.

Wie gesagt, ich glaube an die Möglichkeit, und die Wiener Erfahrungen sind für mich vollkommen genügend, Vorsicht zu empfehlen; die eigenen verlange ich nicht.

Es mag dieser Weg immerhin einer von den vielen sein, welcher zum Wochenbettfieber führt, der alleinige ist es gewiss nicht."

Hierauf haben wir Folgendes zu erwiedern: Wenn Prof. Schmidt deshalb nicht glauben will, dass das Leichenmiasma des Zeigefingers des touchirenden Studiosus der Berlinerin das Puerperalfieber bringt, weil derselbe Finger den normal Entbundenen nicht auch das Kindbettfieber bringt, so können wir unser Staunen über solch eine Behauptung nicht unterdrücken. Prof. Schmidt sagt Seite 491: „Seit mir die ärztliche Leitung der Gebäranstalt vom September 1844 anvertraut wurde, bis inclusive Mai 1850, sind von 2631 Wöchnerinnen überhaupt 442 auf andere Stationen verlegt, 7 sind in den ersten 5 Tagen nach der Geburt, 6 sind nach längerer Zeit in der Gebäranstalt selbst gestorben. Und eben in dem Umstande, dass jede Wöchnerin verlegt wird, sobald sie verdächtig zu werden anfängt, scheint mir ein Grund zu liegen, weshalb dieser grosse Würgengel der Gebäranstalten in der Charité selten vorkommt."

Prof. Schmidt schickt von 2631 Wöchnerinnen 442 auf andere Stationen, und trotz dem Unglücke so vieler hundert Wöchnerinnen macht Prof. Schmidt nicht einmal die Erfahrung, dass auch normal Entbundene häufig am Puerperalfieber erkranken.

Der Leser weiss, dass in Folge unverhütbarer Selbstinfection nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen stirbt, folglich konnten von 2631 Wöcherinnen höchstens 25 in Folge von Selbstinfection sterben.

In der Gebäranstalt selbst sind 13 Wöchnerinnen gestorben, wie viele mögen von den 442 an anderen Stationen gestorben sein?

Der Tod so vieler Wöchnerinnen war nicht geeignet, Prof. Schmidt die Erfahrung machen zu lassen, dass der Würgengel der Gebäranstalten auch in der Charité nur zu reichliche Beute hält.

Unser Staunen steigert sich noch durch die Behauptung Prof. Schmidt's, dass die Nosocomial-Atmosphäre der Wochenzimmer, und nicht die Cadaver des Leichenhauses auf unseren Vorwürfen hängen bleiben, wenn nach auffallend leichten Wendungen anderen Tags Metritis oder Peritonitis sich einstellt; als ob die normal Entbundenen, die doch nach Schmidt's Annahme so selten an Puerperalfieber erkranken, nicht auch den Einflüssen der Nosocomial-Atmosphäre ausgesetzt wären?

Nach solchen Prämissen ist es begreiflich, dass man erst durch mich in Berlin erfahren hat, dass an der Aerzte-Abtheilung mehr als an der Hebammen-Abtheilung sterben.

Prof. Schmidt sagt nämlich: „Der relative Gegensatz der Hebammen und Geburtshelfer hat zwar auch hier stets bestanden, aber bis zum Jahre 1846 nicht in bestimmter räumlicher Scheidung; auf

einen Unterschied in den Sterblichkeitsverhältnissen beider Abtheilungen ist wohl überdies nicht so genau geachtet worden, weil man erst durch Semmelweis auf diese Fährte gekommen ist."

Wenn daher Prof. Schmidt Prof. Brücke keine eigenen, meine Ansicht bestätigenden Erfahrungen bringen konnte, so lag das nicht darin, dass Schmidt keine Gelegenheit hatte, Erfahrungen zu machen, sondern darin, dass Schmidt nicht die Fähigkeit besitzt, Erfahrungen zu machen.

Prof. Schmidt schreibt im Jahre 1850: „Jeder kann, wird und muss sich durch dieses (Chlorkalk) desinficiren, wenn er in den Eingeweiden der Leichen gearbeitet hat, bevor er seine Hand in die Eingeweide der Lebendigen führt. Diese billige Forderung wird forthin jede geburtshilfliche Klinik an ihre Zöglinge machen, und ihnen die Gelegenheit dazu in den eigenen Waschtischen erleichtern, wie gesagt, ich glaube an die Möglichkeit, und die Wiener Erfahrungen sind für mich vollkommen genügend, Vorsicht zu empfehlen, die eigenen verlange ich nicht." Wie vorsichtig Prof. Schmidt wurde, und wie er wirklich eigene Erfahrungen, die er nicht verlangt, auch nicht gemacht, geht aus einer Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin gehalten am 9. Mai 1858, hervor [1]), es heisst nämlich: „Herr Virchow theilte der Gesellschaft die Resultate seiner Studien über die in der Charité vorgekommenen Puerperalerkrankungen mit. Die Beobachtungen umfassen den Zeitraum vom Herbste 1856 an bis jetzt. In diesen 18 Monaten kamen 83 Todesfälle im Puerperium vor, von denen jedoch ein nicht geringer Theil der Section entzogen wurde. Wenn es auch nicht schwer ist, ein gruppenweises Auftreten der Erkrankungen festzustellen, so kann man doch nicht von begränzten Epidemien sprechen, da leider die Charité im Verlaufe der genannten Zeit fast beständig einzelne Fälle von Puerperalfieber aufzuweisen hatte, und jeder Monat sein Contingent an Todesfällen lieferte. Indess zeichnen sich die beiden Wintersemester durch grössere Zahlen von Todten aus, und unter diesen namentlich der Winter 1857—1858, wo der November mit 20 Todesfällen als der gefährlichste Monat der Höhe der Epidemie zu entsprechen scheint."

20 Todte entsprechen einer Anzahl von 2000 Geburten, wie viele Geburten im November 1857 sich in der Charité ereigneten, weiss ich wohl nicht, ich weiss nur, dass die Grösse der Sterblichkeit in demselben Verhältnisse sich steigert, in welchem sich die wirklich stattgehabten Geburten im Monate November von der Zahl 2000 entfernen. Eine solche entsetzliche Verschwendung an Menschenleben ereignet sich in Berlin, nachdem schon zehn Jahre früher in Wien gelehrt wurde, wie das Puerperalfieber zu beschränken sei. Und Prof. Schmidt hat keine Erfahrungen gemacht, und verlangt keine eigenen Erfahrungen zu machen.

Seite 523 sagt Prof. Schmidt: „Ehe ich sterbe, hoffe ich noch ein Langes und Breites über meine geburtshilflichen Fehler zu schreiben; an glücklichen Geburtsgeschichten ist kein Mangel." Ich hoffe Prof. Schmidt wird sich nicht blos auf seine geburtshilflichen Fehler in Bezug auf die Geburt beschränken, ich erwarte, dass er auch seine folgenschwangern Fehler in Bezug auf das Puerperalfieber der Welt preisgeben wird, um durch sein gutes Beispiel, welches er dadurch

[1]) Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten. Berlin 1858. XI. Band. 6. Heft.

anderen Geburtshelfern geben wird, an der Menschheit wieder gut zu machen, was er an derselben gesündiget.

Ich habe mich brieflich an Dr. Everken gewendet mit der Anfrage, ob er, seit er solche Unmittelbarkeit vermieden, auch die unterchlorichtsaure Natronlösung nicht vergessen habe, ob er seit dieser Zeit das Puerperalfieber seltener beobachtet, und erhielt folgende Antwort:

Verehrtester Herr Collega!

Die durch den Geh. Med. Rath Dr. Schmidt an angegebener Stelle damals veröffentlichte Aeusserung über den Ausbruch des Puerperalfiebers in dem meiner Leitung übergebenen Gebärhause beruht auf Thatsachen, deren ursächliches Verhältniss wenn auch nicht die Gewissheit, wenigstens doch mehr als die Möglichkeit zum Grunde hat.

Wiederholt kamen einzelne Fälle von Puerperalfieber vor, als eine Verbreitung desselben über mehrere Wöchnerinnen stattfand; ich muss gestehen, dass mit dem Ausbrechen der Krankheit ein Umstand sich vereinigt hatte, der durch Ihre Mittheilung als ursächliches Moment dargestellt wurde. Von Zeit zu Zeit hatte ich in dem Leichenhause des Hospitals dem das Gebärhaus adhaerirte Leichen secirt. Es konnte mir nicht einfallen, diesen Umstand als alleinige Ursache aufzustellen, aber es musste mich veranlassen, nach Leichenuntersuchungen keine Verrichtungen an Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen vorzunehmen. Es kamen keine Puerperalfieber ferner vor, ich muss aber hinzufügen, dass kurze Zeit darauf, als ein Umsichgreifen der Krankheit stattgefunden hatte, das Gebärhaus von dem Krankenhause getrennt wurde, dass seit dieser Zeit ein sporadisches Vorkommen selbst nicht beobachtet wurde. —

Sie werden mir zugeben, verehrtester Herr Collega, dass die Entscheidung schwer ist, dass vielleicht nirgends der Schluss mehr täuscht: *post hoc, ergo propter hoc*, als in der Medicin.

Ich habe nichts dagegen einzuwenden, wenn Sie von den vorstehenden Mittheilungen jeglichen Gebrauch machen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebenster

Paderborn den 17./2. 1858. D. Everken,

Director des königl. Hebammeninstitutes.

Ich stehe nicht an das Paderborner königl. Hebammeninstitut zu jenen Gebärhäusern zu zählen, in welchen sich meine Lehre bewährt hat, und bin meinem verehrtesten Collegen sehr dankbar für den guten Rath, den er mir schliesslich ertheilt, nur kann ich für diesmal keinen Gebrauch davon machen, denn ich bleibe dabei, *post* Beschäftigungen mit zersetzten Stoffen, *ergo propter* Beschäftigungen mit zersetzten Stoffen viele Puerperalfieber, *post* Einführung der Chlorwaschungen wenig Puerperalfieber, *ergo propter* Einführung der Chlorwaschungen wenig Puerperalfieber.

Aber in der Zukunft wird dieser Rath meines verehrtesten Collegen immer die Richtschnur meiner Schlüsse sein, um gegen Täuschungen geschützt zu sein.

Rudolf Virchow sagt in seinen „gesammelten Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin,“ Frankfurt a. M. 1856, Seite 737, Folgendes: „Die Naturforschung kennt keinerlei Schreckbilder, als den Kerl, der speculirt.“ Boer hat dieselbe Wahrheit folgenderweise formulirt: „Wäre jedem Jahrhundert anstatt so vieler Systemgelehrter nur ein solcher beobachtender Arzt (Hippokrates) geworden, wie viel würde die Menschheit und die Animalität überhaupt gewonnen haben.“

Boer, der Verfasser der sieben Bücher über natürliche Geburtshilfe, hatte ein Recht so zu sprechen.

Aber Virchow, der wegen seiner vielen Speculationen selbst ein Schreckensbild für die Naturforschung ist, Virchow, der ein so schlechter Beobachter ist, dass er als pathologischer Anatom selbst im Jahre 1858 noch immer nicht die Symptome eines Resorptionsfiebers in dem Leichenbefunde der am Kindbettfieber verstorbenen Wöchnerinnen erkennt, Virchow hat kein Recht so zu sprechen, ausgenommen, Virchow hat seinem Humor entsprechend in einem Augenblicke jovialer Aufrichtigkeit sich selbst characterisiren wollen.

In dieser Schrift müssen wir uns natürlich nur auf die Speculationen beschränken, welcher sich Virchow in Bezug auf das Puerperalfieber schuldig machte.

Der Ausspruch Virchow's, die Naturforschung kennt keinerlei Schreckbilder, als „den Kerl, der speculirt!“ steht mitten unter Speculationen: er steht nämlich in einer Einleitung zu einer längeren Reihe von Mittheilungen über Puerperalerkrankungen, welche Virchow liefern wollte, aber nicht geliefert hat; in welcher Einleitung von der Menstruation, Conception, von der Schwangerschaft, als von Dingen gesprochen wird, welche in einem ursächlichen Zusammenhange mit dem Puerperalfieber stehen.

Der Anatom, der Chirurg, der chirurgisch Operirte, der neugeborne Säugling, ob Knabe oder Mädchen, welcher an Puerperalfieber oder Pyaemie in meinem Sinne stirbt, hat nie menstruirt, hat nie concipirt, noch war er schwanger, und stirbt doch an derselben Krankheit, an welcher die Wöchnerinnen sterben, und meine Lehre, welche das Puerperalfieber auf nicht eine todte Wöchnerin unter 100 Wöchnerinnen zu beschränken lehrt, basirt nicht auf der Kunst, die Menstruation, die Conception und die Schwangerschaft aufhören zu machen.

Die Schwangerschaft liefert für das Puerperalfieber nichts als die resorbirende Fläche, aber beim Anatomen, beim Chirurgen, beim chirurgisch Operirten, beim neugebornen Knaben oder Mädchen hat die Schwangerschaft keine resorbirende Fläche gebildet, und das Puerperalfieber entsteht dennoch; bei Wöchnerinnen bringt die resorbirende Fläche kein Puerperalfieber hervor, wenn diese Fläche nicht mit einem zersetzten Stoff verunreinigt wird, und wie unwesentlich die innere resorbirende Fläche des Uterus für die Entstehung des Kindbettfiebers sei, geht daraus hervor, dass die geringste Verletzung an welch immer einer Stelle des männlichen und weiblichen Körpers dasselbe leistet.

Virchow sagt: „Für das Vorkommen von Puerperalfieber-Epidemien sind wesentlich zwei Umstände von Interesse: die Witterungszustände und die gleichzeitigen Erkrankungen. In ersterer Beziehung scheint es, dass die grösste Menge der Epidemien in den Wintermonaten vorgekommen ist.

Zu den gleichzeitigen Erkrankungen gehören nebst acuten Exan-

themen hauptsächlich ausgedehnte erysipelatöse, croupöse, jauchige und eiterige Entzündungen.

Es ist ganz richtig, dass die grösste Menge der Epidemien in den Wintermonaten vorgekommen ist, aber nicht wegen der Witterungszustände des Winters, sondern weil der Winter vorzüglich die Zeit für die Beschäftigungen mit zersetzten Stoffen ist. Als Beweis dass die Witterungszustände keinen Einfluss auf die Hervorbringung des Kindbettfiebers üben, dienen Tabelle Nr. II, Seite 104 und Tabelle Nr. XIX, Seite 171 dieser Schrift.

Es ist eben so richtig, dass mit acuten Exanthemen, mit ausgedehnten erysipelatösen, croupösen, jauchigen, eitrigen Entzündungen gleichzeitig Puerperalfieber vorkommt, und die Ursache dieses gleichzeitigen Vorkommens ist, dass derartige Kranke von Aerzten und Hebammen behandelt und gepflegt werden, welche Aerzte und Hebammen auch Schwangere, Kreissende und Wöchnerinnen behandeln und pflegen.

Sollten die zwei citirten Tabellen Virchow nicht überzeugen, so ertheilen wir ihm den Rath, er möge sich bei seinem Minister des Unterrichtes dahin verwenden, dass der geburtshilfliche Unterricht für so viele Winter unterdrückt werden möge, als nöthig sind, um Virchow durch das Gesundbleiben der Wöchnerinnen im Winter zu überzeugen, dass die Witterungszustände des Winters nicht dasjenige ist, welches die Kindbettfieber-Epidemien hervorbringt; den Einwurf, dass der geburtshilfliche Unterricht nicht unterdrückt werden dürfe, kann ich nicht gelten lassen, denn ein geburtshilflicher Unterricht, welcher so beschaffen ist, dass Virchow die Beobachtung machen könnte, obwohl wir ihn beim Puerperalfieber als schlechten Beobachter kennen lernten, dass die grösste Menge der Epidemien in den Wintermonaten vorkomme, dass mit erysipelatösen, croupösen, jauchigen und eitrigen Entzündungen gleichzeitig Puerperalfieber-Epidemien vorkommen; ein geburtshilflicher Unterricht, welcher so beschaffen ist, dass Virchow im Jahre 1858 einen Vortrag halten konnte in der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin über Puerperalfieber-Epidemien, ohne dass sich auch nur eine einzige Stimme dagegen erhoben hätte, ein solcher geburtshilflicher Unterricht ist so grundschlecht, dass er unterdrückt werden muss, wenn er dadurch geläutert werden kann.

Wie soll denn der geburtshilfliche Unterricht nicht schlecht sein in Berlin, wenn Professor Schmidt an Nosocomialluft glaubt?

Professor Credé[1]) ist Epidemiker, und zur Bestätigung seiner Lehre schickte er im Wintersemester 1854—55 von 336 Wöchnerinnen 58 in andere Stationen, um dort zu sterben; seine Uebersiedelung nach Leipzig hat in seinen Ansichten nichts geändert, in Leipzig starben in drei Jahren von 594 Wöchnerinnen 20.

Busch's Nachfolger, Professor E. Martin,[2]) hat mir durch seinen Vortrag, gehalten am 9. November 1858 in der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin „über Mutterröhrenentzündung und Erguss des eiterigen Secretes in die Bauchhöhle als eine Ursache der Bauchfellentzündung bei Wöchnerinnen“, die Ueberzeugung verschafft, dass die puerperale Sonne, welche in Wien im Jahre 1847 aufgegangen, seinen Geist noch nicht erleuchtet hat.

---

[1]) Annalen des Charité-Krankenhauses, 8. Jahrgang, 1. Heft, 1857.

[2]) Monatsschrift für Geburtskunde, 1. Band, 1. Heft, 1859.

Die puerperalen Thrombosen (Seite 597).

Die puerperale Thrombose existirt im physiologischen Zustande nur in den Speculationen Virchow's, aber nicht im Uterus der Wöchnerinnen; im pathologischen Zustande existirt allerdings die Puerperalthrombose als Product des durch den resorbirten zersetzten Stoff entmischten Blutes, im pathologischen Zustande ist die puerperale Thrombose eine Localisation des durch den resorbirten zersetzten Stoff entmischten Blutes, wie alle übrigen Localisationen, als da sind die Peritonitis, die Endometritis etc. etc. etc.

Virchow glaubt, dass die Contractionen des Uterus nach gelöster Placenta nicht hinreichend seien, eine Blutung zu verhindern, und dass eine physiologische puerperale Thrombose den vollständigen Verschluss der Gefässe bewirkt. Die Contractionen des Uterus nach gelöster Placenta sind für sich allein vollkommen genügend, jede Blutung dadurch zu verhindern, dass durch die Contractionen des Uterus nicht nur das Rohr der Gefässe verengert wird, sondern zugleich wird durch Verkürzung der Längenachse des Uterus die Strecke verkürzt, welche die Gefässe durchlaufen, dadurch wird der Verlauf der Gefässe ein mehr geschlängelter, dadurch ist eine Einstülpung der Gefässwand in das Gefässrohr bedingt, und die so entstandenen Klappen bewirken den vollständigen Verschluss der Gefässe. Das geschieht im Momente der Contraction; bis zur Gerinnung des Blutes von so hoher Temperatur, in einer so hohen Temperatur würden sich die Wöchnerinnen alle verbluten.

Dass die puerperale Thrombose im physiologischen Zustande nicht existirt, das beweisen die Sectionen, obwohl Virchow, um das Gegentheil zu beweisen, sich auch auf Sectionen beruft; es wird sich ja zeigen, wer schlecht gesehen. Stirbt eine Wöchnerin nicht in Folge von Puerperalfieber, so findet man nie eine Thrombose im Uterus, stirbt eine Wöchnerin an Puerperalfieber, so kann sich im Uterus eine Thrombose als Product des durch den resorbirten zersetzten Stoff entmischten Blutes vorfinden, oder auch nicht, und findet sich wirklich eine Thrombose vor, so sind doch so viele Gefässe thrombenfrei, dass aus diesen thrombenfreien Gefässen eine Verblutung hätte eintreten müssen.

Da die puerperale Thrombose im physiologischen Zustande nicht existirt, so kann auch die physiologisch-puerperale Thrombose nicht Veranlassung zum Puerperalfieber dadurch werden, dass die physiologische Thrombose unter gewissen Bedingungen zu Eiter zerfällt, und dadurch das Puerperalfieber hervorruft.

Dass auf diese Weise das Puerperalfieber nicht entsteht ist dadurch bewiesen, dass meine Lehre, welche das Puerperalfieber auf nicht eine todte Wöchnerin unter 100 Wöchnerinnen beschränken lehrt, nicht auf Massregeln basirt ist, welche geeignet sind, die Bildung der physiologischen Thrombose oder das Zerfallen der physiologischen Thrombose zu Eiter zu verhindern.

Um zu beweisen, dass die physiologische Thrombose zum Puerperalfieber führt, sagt Virchow: „Je besser der Uterus contrahirt ist, desto günstiger sind die Verhältnisse für die Uteringefässe und umgekehrt; die Gefahr ist immer etwas grösser, wenn die Contraction unvollständig ist. Die besten Beobachter sind darüber einig, dass bei Uterinphlebitis der Uterus gewöhnlich in einem vergrösserten Zustande verharrt."

Es ist allerdings richtig, dass bei Uterinphlebitis der Uterus in einem vergrösserten Zustande verharrt, aber das Verharren in einem vergrösserten Zustande ist nicht die Ursache der Uterinphlebitis, sondern umgekehrt, die Uterinphlebitis ist Ursache, dass der Uterus in einem vergrösserten Zustande verharrt, so wie die Wöchnerin nicht deshalb eine Peritonitis hat, weil sie einen Meteorismus hat, sondern die Wöchnerin hat einen Meteorismus weil sie eine Peritonitis hat.

Dass die schlechte Contraction des Uterus nicht zur physiologischen Thrombose, und diese wieder zum Puerperalfieber führe, sondern dass die schlechte Contraction des Uterus Folge der vorhandenen Uterinphlebitis sei, und diese wieder die Localisation des durch den resorbirten zersetzten Stoff entmischten Blutes sei, ist dadurch bewiesen, dass diese Uterinphlebitis durch Chlorwaschungen der Hände verhütet werden kann; durch Chlorwaschungen der Hände kann der zersetzte Stoff zerstört werden, welcher in die Genitalien gebracht das Puerperalfieber hervorgebracht hätte; wie wird durch Chlorwaschungen der Hände die Bildung der physiologischen Thrombose verhindert? wie wird durch Chlorwaschungen der Hände die Metamorphose des physiologischen Thrombus verhindert, welche zum Puerperalfieber führt?

Welch hochkomische Dinge zu Tage gefördert werden, wenn Mehrere über einen Gegenstand, den sie nicht verstehen, ein Urtheil fällen; dazu habe ich eben Gelegenheit, ein Beispiel anzuführen.

Der Leser weiss, dass Virchow der Ansicht ist, je schlechter die Contraction des Uterus und der Gefässe, welche den Uterus umgeben, desto grösser die Gefahr der Bildung einer physiologischen Thrombose und des Ueberganges der Thrombose in Puerperalfieber und umgekehrt. Um nun eine gute Contraction hervorzurufen, dazu gehört, wie Virchow sagt: „aller Wahrscheinlichkeit nach ein besonderer Nerveneinfluss, und es dürfte insbesondere das Eintreten einer rechtzeitigen Lactation, zumal das Milchfieber, in dieser Beziehung einen grossen Einfluss haben, während alle paralysirenden und schwächenden Einflüsse, wie sie schon für die Contraction des Uterus selbst sehr nachtheilig wirken, auch die Gefässverengerung beeinträchtigen. Sollte es sich nicht auf diese Weise erklären, dass gerade bei heimlich Gebärenden, bei denen eine so grosse Aufregung des Nervenapparates stattfindet, so selten gefährliche Zufälle eintreten, während wir sie bei schwächlichen Frauen trotz der besten Pflege und noch mehr in überfüllten Gebäranstalten unter miasmatischen Einflüssen so oft erfolgen sehen.“

Virchow glaubt also, dass die Lactation und eine grosse Aufregung des Nervenapparates das Puerperalfieber verhüte.

Kiwisch sagt: „In Bezug auf die Milchsecretion machte ich die Erfahrung, dass nichtsäugende Wöchnerinnen während der Epidemie weniger zahlreich ergriffen wurden, als die Säugenden. So war in der Prager Gebäranstalt die Anzahl der Erkrankten auf der Abtheilung für Zahlende, wo keine Entbundene nährt, im Verhältnisse zu jener auf der Abtheilung für Säugende immer eine geringere.“

Scanzoni findet gerade in der Nervenaufregung die Ursache der grösseren Sterblichkeit an Bildungsanstalten für Geburtshelfer im Vergleiche zu Bildungsanstalten für Hebammen. Und Prof. Braun ist mit Scanzoni einer Ueberzeugung.

Die heimlich Gebärenden und die Zahlenden zu Prag sind seltener

erkrankt, weil selbe nicht dem Unterrichte gewidmet, folglich nicht inficirt wurden; an Bildungsanstalten für Geburtshelfer wird häufiger inficirt als an Bildungsanstalten der Hebammen, und deshalb der ungünstigere Gesundheitszustand der ersteren.

Die nach dem Jahre 1847 erschienenen Schriften über Puerperalfieber haben mich je nachdem glücklich gemacht, wenn ich erfuhr, dass dort und dort sich meine Ansicht bewährt, mein Glück wurde getrübt, wenn ich wahrnahm, dass trotz des Erfolges die Sache doch angezweifelt wurde, es erregte meine Indignation, wenn ich sah, wie sich Unfähigkeit, Unredlichkeit, Gewissenlosigkeit breit machte, lange Todtenlisten erpressten mir tiefe Seufzer; aber diese Schriften hatten das Angenehme, dass selbe auch mitunter meine Lachmuskeln mehr in Thätigkeit setzten, als selbst eine Nestroy'sche Posse.

Virchow schickt nicht blos auf eigene Faust Irrthümer in die Welt; Virchow leiht auch die Autorität seines Namens fremden Irrthümern. Virchow hat die Irrthümer, in welchen Prof. Veit in Rostock in Bezug auf das Puerperalfieber lebt, dadurch zu den seinigen gemacht, dass er eine Abhandlung desselben über Puerperalfieber in sein Handbuch der speciellen Pathologie und Theorie aufgenommen hat, in welcher Abhandlung für die epidemische und gegen meine Lehre über die Entstehung des Puerperalfiebers gekämpft wird. Ich kann hier nicht abermals die Lehre vom epidemischen Kindbettfieber widerlegen, so wie ich hier nicht abermals meine Lehre begründen kann, denn ich müsste gegenwärtige Schrift hier nochmals abschreiben; wir begnügen uns daher mit einer einfachen Appellation an diese Schrift, dass die Wahrheit auf meiner und der Irrthum auf Virchow-Veit's Seite stehe.

Nur den Ausspruch Veit's: „dass die Mortalitätscurse des Wiener Gebärhauses ein erschreckendes Beispiel liefern,“ weise ich mit der ganzen Indignation, deren ich fähig bin, zurück. Die Sterblichkeit des Wiener Gebärhauses war nicht erschreckender als an allen anderen Anstalten, in welchen ähnliche Verhältnisse herrschten, und für ein Unglück, welches aus allgemeiner Unwissenheit entspringt, kann Niemand verantwortlich gemacht werden. Aber die erschreckende Sterblichkeit des Wiener Gebärhauses hat zur Entdeckung der Lehre geführt, wie das Puerperalfieber auf nicht eine todte Wöchnerin unter 100 Wöchnerinnen zu beschränken sei, während eine ebenso erschreckende Sterblichkeit andererorts keine andere Folge hatte, als die Füllung des Leichenhauses. Mit welchem Rechte spricht Veit von der erschreckenden Sterblichkeit des Wiener Gebärhauses, derselbe Veit, welcher der Lehre, wie diese erschreckende Sterblichkeit abzuschaffen sei, noch im Jahre 1855 Opposition macht? Derselbe Veit, welcher diese erschreckende Sterblichkeit atmosphärischen, unserer Einwirkung entzogenen Einflüssen zuschreibt, und dadurch die Wöchnerinnen für alle Ewigkeit zu dieser erschreckenden Sterblichkeit verurtheilt?

Mit welchem Rechte leiht Virchow diesem Ausspruche die Autorität seines Namens, derselbe Virchow, welcher zwar meine Lehre noch nicht angegriffen, weil er selbe in seiner Ueberhebung vornehm ignorirt, und deshalb in solcher Unwissenheit über die Entstehung, den Begriff und die Verhütung des Kindbettfiebers steckt, dass er im Jahre 1858 in der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin einen Vortrag über Puerperalerkrankungen in der Charité halten konnte, in welchem er die Epidemie im Monate November mit 20 Todten die höchste Höhe

erreichen lässt, ohne auch nur zu ahnen, welch erschreckende und zugleich welch verbrecherische Sterblichkeit dies sei, nachdem diese Sterblichkeit sich ereignete eilf Jahre später, als man in Wien die Sterblichkeit in Folge des Puerperalfiebers auf nicht eine Todte unter 100 Wöchnerirnen zu beschränken lehrte.

Seit 1847 gibt es für mich nichts Erschreckenderes, als den trostlosen Zustand, in welchem sich noch immer der geburtshilfliche Unterricht in Betreff des Kindbettfiebers an der überwiegend grössten Anzahl der geburtshilflichen Lehranstalten befindet.

In welch erschreckendem Zustande sich der geburtshilfliche Unterricht in Bezug auf das Puerperalfieber in Berlin befindet, hatten wir eben Gelegenheit zu schildern.

Von meinen Schülern, von den Medicinern und den Chirurgen gar nicht zu sprechen, üben bis jetzt 823 Schülerinnen von mir als Hebammen die geburtshilfliche Praxis in Ungarn aus, welche besser wissen als Virchow, warum die grösste Anzahl der Puerperalepidemien im Winter vorkommen, welche besser wissen als Virchow, was zu thun, um nicht gleichzeitig Puerperalfieber zu haben, wenn Kranke mit erysipelatösen, croupösen, jauchigen und eitrigen Entzündungen ihrer Pflege anvertraut werden; und welche aufgeklärter, als die Mitglieder der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin, Virchow auslachen würden, wenn er ihnen einen Vortrag über epidemisches Puerperalfieber halten würde.

Zur Erforschung der Ursachen des epidemischen Puerperalfiebers.

Mitgetheilt von

Prof. Dr. Anselm Martin[1], königl. Director der Gebäranstalt Münchens.

Eine bedauernswerthe Schattenseite für die kurz vorher in allen Theilen neu bestellte Gebäranstalt Münchens bildete im Jahre 1857 die Erscheinung des epidemischen Puerperalfiebers, das mit kurzen Unterbrechungen von Mitte December 1856 bis Ende Juni 1857 zu bekämpfen war. Ihre Statistik ist folgende:

Vom 1. October bis Ende Juli wurden in der Gebäranstalt 1090 Pfleglinge behandelt. Von diesen sind am Puerperalfieber und verwandten pathologischen Erscheinungen (Metritis, Phlegmasia alba dolens, Phlebitis brachialis u. s. w.) erkrankt, genesen oder gestorben.

In der Gebäranstalt	erkrankt 43,	genesen 30,	gestorben 13
Ins Krankenhaus transferirt	„ 40,[2]	„ 14,	„ 22
Nach der Entlassung aus der Gebäranstalt ins Krankenhaus gekommen	„ 5,	„ 3,	„ 2
	„ 88,	„ 47,	„ 37

Es ist diese Thatsache einer Erinnerung wohl auch desshalb werth, weil man gewöhnlich die Ungunst der Localitäten der Gebäranstalten, ihre Ueberfüllung, Unreinlichkeit u. s. w. als eine der vorzüglicheren Ursachen benennt; nun aber das Leiden in einem ganz

[1] Monatsschrift für Geburtskunde. X. Band. 4. Heft. Berlin 1857.

[2] Noch 4 sind in Behandlung.

vom Grunde aus neugebauten Hause aufgetaucht ist, das wenige Monate vorher erst bezogen, allenthalben trocken, reinlich und von Sanitäts- wie von den Baubehörden bewohnbar erklärt worden war.

Dem Lichte und der Luft allenthalben zugänglich, geräumig und jeder Anforderung entsprechend, war das ganze Haus mit durchaus neuen Geräthschaften, überhaupt in allen Theilen seiner inneren Einrichtung ganz neu bestellt. Die sehr geräumigen einzeln getrennten Wochensäle enthalten nur 6 Betten, mit diesen Sälen und ihren Betten wird beständig gewechselt, selbst ganze Flügel des grossen Gebäudes werden oft längere Zeit freigelassen, abgesperrt, sowie denn der ganze Flügel, alle Betten u. s. w. vollständig gereiniget und einer allgemeinen Lüftung unterzogen werden.

Ueberhaupt ist nicht nur mit der äussersten Sorgfalt und Wachsamkeit, sondern selbst mit der mühevollsten Aengstlichkeit jede nur immer mögliche Erzeugungsursache der Krankheit in den baulichen und inneren Organisationen des Hauses ebenso, wie bei dem Dienste des Personals, dann auch bei jeder einzelnen Verpflegten, Tag und Nacht aufgesucht, überwacht und angekämpft worden. Auch sind fast alle Kranken jeder Art alsbald in das Krankenhaus gebracht worden, nur jene wenigen, die nicht mehr überschickt werden konnten, hat man im Hause behandelt.

Leichen wurden schon nach wenigen Stunden aus der Anstalt entfernt. Die Leidenden sind in den bestbestellten separirten Krankenzimmern unter besonderer Pflege behandelt worden. Das Dienstpersonal der Kranken war nur für diese bestimmt, und durfte kein Local der Gesunden betreten, mit dem übrigen Hauspersonale nicht zusammen leben. Die Krankenwäsche ist gesondert, gereiniget und für Kranke erst nach sorgfältiger Reinigung und Lüftung gebraucht worden. Klystirspritzen, Katheter u. s. w. sind nur für die Krankenzimmer und in diesen benützt, stets sorgfältig gereinigt und gesondert aufbewahrt worden. Auch die eine Kranke besuchenden Aerzte hatten sich bei dem Austritte aus dem Krankenzimmer stets mit Chlorwasser die Hände zu reinigen, sowie in Lebensordnung, Reinlichkeit und Diät u. s. w., alle Pfleglinge des ganzen Hauses einer emsigen Aufsicht Tag und Nacht unterzogen, und in dieser ständig überwacht worden sind.

Aerzte des In- und Auslandes, die während der Dauer der Epidemie die Anstalt besucht, und alle diese Einrichtungen, Ordnungen und Ueberwachungen erfahren, wollten es kaum glauben, dass bei dem bestehenden Vereine so selten zu findender glücklicher Verhältnisse eines Gebärhauses, wie sie nach den gemeinsamen Aussagen nicht besser bestellt sein könnten, dennoch eine Epidemie des Puerperalfiebers auftauchen, überhaupt eine solche in dieser Anstalt je möglich geworden sein soll. Die Erscheinungen, der Verlauf u. s. w. der Krankheit waren die allbekannten mit vorherrschend adynamischem Character, die typhöse Form in der Mehrheit.

Das epidemische Puerperalfieber ist bereits in grösster Vollständigkeit in der Literatur ausgestattet worden. Es liegt daher nicht in Absicht, hier in Variationen nochmals zu bringen, was längst bekannt ist. So hohen Wert diese Literatur auch besitzen mag, so ist uns die Krankheit doch dabei nicht seltener, ihre Statistik nicht erfreulicher, die Therapie nicht eine glücklichere geworden.

Es dürfte daher vollste Pflicht grösserer Gebäranstalten sein, von

Zeit zu Zeit, und mehr als bisher, jene Thatsachen zu berichten, die bei Aufsuchung möglicher ursächlicher Momente der Forschung sich ergeben haben. Die Erfahrungen sind hierin noch mangelhaft. Nicht viele Gebäranstalten bieten hierzu ein gleiches Material, nicht zu allen Zeiten sind klare Beobachtungen möglich und glücklicher Locale u. s. w. erfreuen sich die wenigsten Gebärhäuser. Eben in diesen Verhältnissen glauben wir nun die Berechtigung zu finden, aus der neubestellten Gebäranstalt Münchens vorläufig einige Beiträge für weitere Forschungen aetiologischer Momente mit dem Wunsche geben zu sollen, dass sie dort, wo Gleiches möglich ist, geprüft und verwerthet werden möchten.

Hierauf haben wir Folgendes zu erwiedern: „Die Zeit für weitere Forschungen nach aetiologischen Momenten des Kindbettfiebers ist vorüber, da das alleinige aetiologische Moment für alle Fälle von Kindbettfieber, keinen einzigen Fall von Kindbettfieber ausgenommen, in den zersetzten thierisch organischen Stoffen entdeckt wurde. Jetzt ist die Zeit gekommen, für die Anstrengungen dieses alleinige aetiologische Moment des Kindbettfiebers unschädlich zu machen, damit in der ganzen Welt in- und ausserhalb der Gebärhäuser die Krankheit seltener werde, damit ihre Statistik erfreulicher werde, und damit ihre Therapie in dem Sinne glücklicher werde, dass man der Therapie die Gelegenheit entzieht, oft unglücklich zu werden.

„An welchen Orten schon jetzt in der That in Folge der Anstrengungen gegen den zersetzten thierisch-organischen Stoff die Krankheit seltener, ihre Statistik erfreulicher und ihre Therapie in dem Sinne glücklicher geworden ist, dass man der Therapie die Gelegenheit entzogen hat, oft unglücklich zu werden, das haben wir in dieser Schrift an betreffender Stelle mitgetheilt.

„Nachdem wir in dem zersetzten thierisch-organischen Stoffe die alleinige Ursache des Kindbettfiebers anerkennen, wollen wir die übrigen aetiologischen Momente des Kindbettfiebers, wie solche von Prof. Martin angeführt werden, als nicht aetiologische Momente des Kindbettfiebers ignoriren, und nur das anführen, was er von der cadaverösen Infection sagt.

„Es ist bekannt, dass sie als Ursache der Puerperalfieber besonders in Gebäranstalten benannt und von einigen als solche angenommen worden ist. Die an den Händen der Aerzte und Studirenden (nach Untersuchungen oder Uebungen an Leichen) klebenden Leichentheile, oder der selbst nach Waschungen mit Seifenwasser noch an denselben haften bleibende cadaveröse Geruch soll, als putride Luft eingeimpft, die Eigenschaft haben, Puerperalprocesse zu erzeugen. Selbst der Leichengeruch, an Kleidungen, Wäsche u. s. w. soll die Infection veranlasst haben.

„Wenn auch von vielen Bewährten der Wissenschaft diese erzeugende Ursache nicht will angenommen werden, so glauben wir doch, und ohne uns jetzt schon dabei auf eine oder die andere Seite neigen zu wollen, folgende Thatsache hier erwähnen zu müssen.

„Nachdem im Monate Januar und Februar längere Zeit keine erheblichen Erkrankungen mehr unter den Wöchnerinnen der Gebäranstalt aufgetaucht, erkrankten plötzlich wieder an einem und demselben Tage zwei Wöchnerinnen unter den Erscheinungen des epidemischen Puerperalfiebers.

„Beide hatten an einem und demselben Tage und fast zur selben

Stunde normal geboren; bei Beiden war eben so wenig wie im ganzen Hause irgend eine für die Erkrankung bekannte Ursache zu gewinnen.

„Bei dieser so auffallenden Erscheinung gelang es endlich durch fortgesetzte Nachforschung zu erfahren, dass ein Assistent ohne Wissen des Vorstandes der Anstalt die Oeffnung einer Kindesleiche, zwar im entfernten Leichenzimmer des Hauses, vorgenommen, auch sich hierauf nach Aussage, sorgfältig und mit Chlorwasser gewaschen, unmittelbar nachher aber nur diese zwei Gebärenden allein explorirt habe.

„Da die beiden Erkrankungen ungewöhnlich schnell nach der Geburt, und von allen Wöchnerinnen des Hauses nur diese zwei erkrankt sind, gestand der Schuldige die Thatsache, zugleich mit dem Anhange, das von ihm das Gleiche im December, am Tage des ersten Erscheinens des Puerperalfiebers in der Gebäranstalt vollzogen worden sei. Auch damals sind nur die von ihm nach einer Leichenöffnung Explorirten allein zuerst erkrankt.

„Den im December und Mitte Februar (durch cadaveröse Infection?) erzeugten Erkrankungen folgten jedesmal bald auch mehrere leichtere oder schwerere Puerperalfieberfälle. Sie verbreiteten sich schnell durch weitere Räume des Hauses. Es begleitete sie immer ein Kränkeln mehrerer Wöchnerinnen, und es bedurfte eines Zeitraumes von 16 bis 21 Tagen, bis endlich wieder glücklichere Verhältnisse zu sehen waren.

„Diesen Erlebnissen dürfte noch anzureihen sein, dass die geburtshilfliche Universitätsklinik der Gebäranstalt Münchens täglich Morgens von 10 – 11 Uhr gehalten wird; dass in diese eine grosse Anzahl von Practicirenden unmittelbar von den medicinischen mit Typhuskranken belegten Kliniken des Krankenhauses, manchmal auch von den anatomischen Sälen kommen; dass der Gebärsaal dann häufig, ebenso die Wochensäle der Klinik, die Nachweisung der Luft der Anatomie geben, auch dass einige Practicirende bei den Leichenöffnungen Leichentheile berühren und dieses Verhältniss zu überwachen und zu beseitigen unmöglich ist.

„Ferner dürfte hier zu erinnern sein, dass bisher die Gebäranstalt Münchens nur immer während der Dauer der geburtshilflichen Universitätsklinik, und nur seit diese mit ihr verbunden ist (seit dem Jahre 1824), Aufschreibungen von epidemischen Puerperalfiebern, die in der Anstalt aufgetaucht sind, in ihren Registraturen besitzt, und die früheren, sehr genauen Listen, diese Krankheit kaum erwähnen, ferner dass Practicirende, die im Hause wohnen, nicht selten pathologische Anatomie mit mikroskopischen wie chemischen Untersuchungen betreiben, und von diesen oft schnell zu Gebärenden, ihren Explorationen u. s. w. abgerufen werden u. s. w.; auch eine genaue Ueberwachung vor diesen Untersuchungen, bekanntlich dem Bereiche der Unmöglichkeiten zugezählt werden muss. Ebenfalls dürfte zu erwähnen sein, dass alle diese Verhältnisse auch in den früher bewohnten Localen während und bei den misslichen Verhältnissen des Hauses ohne Erscheinungen epidemischer Puerperalfieber bestanden haben.

„In Folge Befehles der königl. Regierung wurde mit Anfang April bis 22. Juni die geburtshilfliche Universitätsklinik geschlossen. Die Erkrankungen haben zwar nicht geendet, doch sind sie seltener und minderen Grades geworden.

„Mit dem Eintritte der besseren Jahreszeit (Anfangs Juni) haben sie ganz aufgehört.

„Als die Klinik im Juli wieder von Studirenden besucht wurde, tauchten zwar nochmals einige rasch und tödtlich verlaufende Krankheitsfälle auf. Doch haben auch sie wieder geendet, als die Klinik durch den Schluss des Semesters nicht mehr von Studirenden besucht worden ist. Ein Zusammenhang mit einer Infection durch die Studirenden ist bei diesen wenigen Erkrankungen nicht anzunehmen. Sie erscheinen als sporadische Fälle, wie sie oft am Schlusse von Epidemien sich finden.“

Diese Beobachtungen sprechen so laut für sich selbst, dass sie eines Commentars nicht benöthigen, ich setze voraus, dass die Schüler angehalten sind, vor jeder Untersuchung sich die Hände in Chlorwasser zu waschen, obwohl es ausdrücklich nicht gesagt wird.

Das Gebärhaus in München ist ein schlagender Beweis, dass es trotz der vortrefflichsten Einrichtungen für die Gebärhäuser in so lange kein vollständiges Heil geben wird, bis nicht das von mir von sämmtlichen Regierungen erbetene Gesetz, nämlich dass es jedem im Gebärhause Beschäftigten geradezu verboten wird, sich mit zersetzten Stoffen zu beschäftigen, in seiner vollsten Strenge gehandhabt werden wird.

Ist es gerechtfertiget, den guten Gesundheitszustand eines Gebärhauses von dem guten Willen der Schüler abhängig zu machen? kann nicht bei dem besten Willen Aller der Leichtsinn eines Einzigen grosses Unheil stiften?

Carl Braun.

mein Nachfolger in der Assistenz, und gegenwärtig Professor der Geburtshilfe an der I. Klinik zu Wien, an derselben Klinik, deren schlagende Daten mir das Unwahre der bisher giltigen Aetiologie des Kindbettfiebers erkennen liessen, und an der ich die ewig wahre Aetiologie des Kindbettfiebers entdeckte, ist Gegner dieser von mir entdeckten ewig wahren Aetiologie des Kindbettfiebers [1]). Dieser Verhältnisse wegen dürfte der Leser geneigt sein, seinem Urtheile ein grösseres Gewicht beizulegen, als dem eines jeden Anderen meiner Gegner, es erwächst hieraus für mich die Verpflichtung, in der Widerlegung Carl Braun's noch gründlicher zu Werke zu gehen, als wir das bei unsern früheren Gegnern gethan, aber Carl Braun macht uns die Arbeit leicht; Carl Braun sagt in dem Grade ungereimte Dinge Schlag auf Schlag, dass wir besorgen, uns dem Verdachte auszusetzen. als würden wir seine Opposition nicht getreu geben, wenn wir selbe nur dem Sinne nach geben würden, wie wir es zum grossen Theil bei den übrigen Gegnern gethan; um uns nun gegen diesen Verdacht zu schützen, bleibt uns nichts anders übrig, als seine Opposition Wort für Wort abdrucken zu lassen.

Carl Braun's Opposition gegen die von mir entdeckte ewig wahre Aetiologie des Kindbettfiebers entspringt nicht seiner Ueberzeugung, dass meine Aetiologie nicht wahr sei; seine Opposition ist begründet zum Theil in seiner Unwissenheit über die wichtigsten Lehrsätze meiner Aetiologie, zum Theil in seinem bösen Willen.

[1]) Klinik der Geburtshilfe und Gynaekologie von Chiari, Braun, Spaeth. Erlangen, 1855. Lehrbuch der Geburtshilfe von Braun, Wien 1857.

Zeigt es nicht von bösem Willen, wenn Carl Braun an zahlreichen Stellen meine Lehrsätze wiedergibt, und dann in der Klinik durch 12 und in seinem Lehrbuche durch 4 Drucksachen hindurch denselben Lehrsätzen Opposition macht?

Wir werden bei Beurtheilung Carl Braun's diese Stellen berühren, vorläufig genüge als Beispiel eine einzige. Carl Braun sagt bei der Prophylaxis des Kindbettfiebers (Klinik, Seite 533; Lehrbuch, Seite 971):

„Da das Puerperalfieber oder Pyaemie durch Einimpfung von Leichengift erzeugt werden, und durch Uebertragung von septischen Exsudaten, sowie durch das Zusammenwohnen mit Andern an einer der verschiedenen zymotischen Krankheiten, wie: Typhus, Cholera, Scharlach, Masern u. s. w. Leidenden verbreitet werden könne, so ist es die strenge Pflicht der Aerzte, auf die Absonderung der gesunden Wöchnerinnen von zymotisch-erkrankten Individuen, sowohl in Privatwohnungen, als in Gebärhäusern genau zu sehen, und niemals eine Untersuchung oder eine Operation bei einer Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen zu gestatten, wenn kurze Zeit zuvor ein hilfeleistendes Individuum mit Leichentheilen oder septischen Exsudaten zu thun hatte.“ Und in der Klinik für Geburtshilfe und Gynaekologie setzt Carl Braun in einer Anmerkung noch hinzu: „Es ist daher die löblichste Vorsicht eines jeden Klinikers, die klinischen Explorationen in den frühesten Morgenstunden vornehmen zu lassen, bevor noch Beschäftigungen an Cadavern vorgenommen werden.“ Kann Carl Braun aus Ueberzeugung, dass meine Lehre falsch sei, mir opponiren?

Aus der Tabelle, welche sich in gegenwärtiger Schrift, Seite 184, unter Nr. XXIV befindet, ersieht der Leser, dass während der ersten 39 Jahre des Bestehens des Wiener Gebärhauses die Sterblichkeit ohne anatomische Grundlage der Medicin $1_{,25}$ Percent betrug. Durch Annahme der anatomischen Grundlage der Medicin stieg die Sterblichkeit in den nächstfolgenden 10 Jahren auf $5_{,30}$ P.-A.

Nun wurde das Gebärhaus in zwei Abtheilungen getrennt und beiden Abtheilungen wurden Schüler und Schülerinnen in gleicher Anzahl zugewiesen. Die Sterblichkeit der I. Abtheilung steigerte sich in den nächstfolgenden 8 Jahren auf $6_{,56}$ P.-A. Durch Zuweisung sämmtlicher Schüler der I. Abtheilung steigerte sich in den nächstfolgenden 6 Jahren die Sterblichkeit auf $9_{,92}$ P.-A. Durch Einführung der Chlorwaschungen beiläufig Mitte Mai 1847 auf der I. Klinik verminderte sich die Sterblichkeit auf $5_{,04}$ P.-A., und im Jahre 1848, wo das ganze Jahr hindurch durch mich die Chlorwaschungen beaufsichtiget wurden, sank die Sterblichkeit auf $1_{,27}$ P.-A. In den folgenden 5 Jahren, in welchen Carl Braun Assistent war, hinzugenommen das Jahr 1858, in welchem Carl Braun als Professor an dieser Klinik fungirte, ereigneten sich 24.692 Geburten, davon starben 613, also $2_{,48}$ P.-A., es minderte sich die Sterblichkeit daher im Vergleiche der 6 Jahre, innerhalb welcher an der Klinik für Aerzte keine Chlorwaschungen gemacht wurden, um $7_{,44}$ Proc.-Antheil oder mit andern Worten, wären die Chlorwaschungen nicht eingeführt worden, so hätte sich die Sterblichkeit der Klinik der Aerzte in der Ausdehnung fortgesetzt, in welcher Ausdehnung die Sterblichkeit sich an dieser Klinik ereignete während der 6 Jahre ohne Chlorwaschungen, es wären mithin 2450 Individuen gestorben; da aber 613 Individuen starben, so wurden in Folge meiner Lehren über die Entstehung und Verhütung

des Kindbettfiebers 837 Individuen in diesen 6 Jahren gerettet. In dieser Zahl fehlen die Kinder, welche von diesen 837 geretteten Individuen das Puerperalfieber mitgetheilt bekommen hätten.

Zur besseren Orientirung theile ich dem Leser mit, dass Carl Braun die Chlorwaschungen längst aufgegeben und dafür seinen Schülern den Rath ertheilt, nicht zu untersuchen, so lange die Hände cadaverösen Geruch verbreiten. Ist das nicht böser Wille, wenn Carl Braun meine Lehre verleumdet, welche ihm in 6 Jahren 837 Mütter gerettet hat? ungerechnet die geretteten Kinder. Freilich hat meine Lehre innerhalb dieser 6 Jahre nicht das geleistet, was sie zu leisten berufen ist. Oder mit andern Worten: in diesen 6 Jahren sind nicht blos Fälle von Kindbettfieber in Folge von Selbstinfection vorgekommen, sondern es sind, da von 24,692 Wöchnerinnen 613 gestorben sind, 367 Fälle von verhütbarer Infection von aussen vorgekommen, und wenn wir jährlich 10 Infectionsfälle von aussen den ungünstigsten Verhältnissen der I. Gebärklinik zuschreiben, weil ja auch wir im Jahre 1848 zehn Infectionsfälle von aussen nicht verhüten konnten, so bleiben noch immer für 6 Jahre 317 Individuen und die Kinder, welche von diesen 317 Müttern inficirt wurden, welche dem bösen Willen Carl Braun's dadurch zum Opfer fielen, dass er, gegen seine bessere Ueberzeugung, nicht nur gegen meine Lehre über die Verhütung des Kindbettfiebers geschrieben, sondern auch seinen Schülern gegen diese Lehre Vorträge gehalten hat und dadurch seine Schüler zu einem gefährlichen Leichtsinn verleitet hat. Und was werden diese so schlecht belehrten Schüler Carl Braun's für Unheil stiften in ihrer selbstständigen Thätigkeit. Die Entsetzen erregende Thätigkeit eines seiner Schüler sind wir in der traurigen Lage constatiren zu können. Gustav Braun, Carl Braun's Schüler, Bruder und Nachfolger in der Assistenz, hat während seiner vierjährigen Assistenz von 16,197 Wöchnerinnen 878 an Puerperalfieber, und zwar 161 in Folge von Selbstinfection und 717 in Folge verhütbarer Infection von aussen verloren, und wie gross mag die Zahl der Kinder sein, welche von diesen 717 Müttern inficirt, gleichfalls an Puerperalfieber gestorben sind.

Doch hören wir, was Carl Braun, und zwar in der Klinik der Geburtshilfe und Gynaekologie sagt. Nach Carl Braun gibt es 30 Ursachen des Kindbettfiebers; die achtundzwanzigste ist die cadaveröse Infection. Von derselben sagt er Folgendes: „Als die vorzüglichste, ja fast als die einzige Ursache der Puerperalfieber-Epidemien suchte Semmelweis im Jahre 1847 die Theorie der cadaverösen Infection aufzustellen, nach welcher die an den Händen nach Untersuchungen oder Uebungen am Cadaver klebenden Leichentheile oder der nach Waschungen mit Seifenwasser an demselben haften bleibende Geruch, als putride Luft, die Eigenschaft haben sollen durch die innere Exploration der Gebärenden Puerperalprocesse einimpfen zu können. Semmelweis fand hierin in Professor Skoda einen Vertheidiger!!“ Der Leser sieht, wie schlecht Carl Braun die Gelegenheit benützt hat, die ihm geboten war, etwas zu lernen, da er nur eine Quelle des zersetzten Stoffes, nämlich die Leiche, da er nur einen Träger des zersetzten Stoffes, nämlich den untersuchenden Finger, kennt, und wie heilig ihm die Wahrheit ist, geht daraus hervor, dass er in der Literatur nebst der Academie der Medicin in Paris noch zehn Gegner angetroffen, aber nur einen einzigen Vertheidiger.

Die einzige Ursache aller Puerperalfieberfälle ist ein zersetzter

Stoff, aber nicht der zersetzte Stoff allein, welcher vom Cadaver kommt; der Leser weiss, dass es drei Quellen des zersetzten Stoffes gibt, und hier wird mehr aus dieser, dort mehr aus jener Quelle inficirt. In Wien war es unzweifelhaft der Cadaver, von welchem her am häufigsten inficirt wurde; vor 1823 gab es in Wien auch medicinische und chirurgische Abtheilungen, der Leser weiss, in welchem Grade sich nach dieser Zeit in Folge der anatomischen Richtung der Medicin die Sterblichkeit des Wiener Gebärhauses steigerte. Im Pester St.-Rochus Spitale war es der zersetzte Stoff einer chirurgischen Abtheilung, mittelst welchen am häufigsten inficirt wurde, an der geburtshilflichen Klinik zu Pest waren es zweimal unreine Leintücher, woher die Infection kam; von Prag erzählt Chiari, dass zwei Kreissende, deren Genitalien während der Geburt Jauche absonderten, zweimal eine Puerperalfieber-Epidemie hervorbrachten etc. etc. etc.

Der Träger des zersetzten Stoffes ist nicht blos der untersuchende Finger, sondern jeder Gegenstand, welcher mit einem zersetzten Stoffe verunreinigt ist und mit den Genitalien der Individuen in Berührung kommt.

Zur Begründung seiner Ansicht stellt Semmelweis folgende Sätze auf:

a) Die Sterblichkeit der Wöchnerinnen ist in der Wiener Schule, in welcher Aerzte, die sich mit pathologisch-anatomischen Untersuchungen beschäftigen, unterrichtet werden, constant viel grösser als in der Hebammenschule.

b) Das Waschen der Hände der Aerzte vor den Untersuchungen der Gebärenden mit einer Auflösung von Chlorkalk zerstöre allen an den Händen zurückbleibenden cadaverösen Geruch und sei ein Schutzmittel gegen Puerperalprocesse, wenn nach Beschäftignngen am Cadaver geburtshilfliche Untersuchungen vorgenommen werden müssen.

Auf diese zwei Punkte erwiedert C. Braun Folgendes: Ad a) und b) Während des Winters 1849 herrschte an der I. Gebärklinik ungeachtet der anbefohlenen Chlorwaschungen eine Puerperalfieber-Epidemie, welche im Beginne der besseren Jahreszeit im April ohne ernirbare Ursache aufhörte. Im Sommersemester kamen unter 1818 Geburtsfällen blos 29 Sterbefälle, mithin $1_{,5}$ ‰, vor, ungeachtet vom klinischen Vorstande Professor Klein der Unterricht ununterbrochen ertheilt und die Operationsübungen an Cadavern mit den Studirenden vom Assistenten fleissig vorgenommen wurden.

Im Wintersemester 1849/50 trat wie gewöhnlich im Herbste das Puerperalfieber mit Heftigkeit auf, so dass auf 1888 Geburtsfälle 77 Sterbefälle, somit $2_{,0}$ ‰ kamen.

Diese Erscheinungen mussten den Glauben auf die Schutzkraft des Chlorkalks wesentlich erschüttern.

Da nach Semmelweis' Vorschlag eine Chlorkalklösung in ein offenes Gefäss (Lavoir) gebracht wurde, in welches alle anwesenden Studirenden ihre Hände einzutauchen und mit einer Nagelbürste zu reinigen hatten, ein sehr schwacher Chlorgeruch an diesem Desinfectionswasser, aber desto mehr Gyps im Bodensatze desselben angetroffen wurden, so liess man eine mit einem Pipette versehene und auch oben verschliessbare Kanne aus Glas im Geburtszimmer anbringen, in welche vor der Visite eine frische Chlorkalklösung eingebracht wurde, damit jeder Studirende vor oder nach jeder Untersuchung mit reinem, nach Chlor riechendem Wasser die Hände sich reinige. Bei der gewissenhaftesten

allseitigen Desinfection aller explorirenden Hände steigerte sich die Epidemie vom Jänner bis März von $3_{,9}$ % bis $5_{,0}$ %.

Mit einbrechendem Sommersemester 1850 hörten die Puerperalprocesse auf, so dass auf 1725 Geburtsfälle 10 Sterbefälle, d. i. $0_{,5}$ %, kamen. Da die Zersetzung der Cadaver im Sommer viel rascher vor sich geht als im Winter, und an den Händen nach Operationsübungen der Leichengeruch länger haftet, so wurde beobachtet, dass derselbe nach oftmaligem Touchiren und Reinigen der Hände mit Chlorwasser, im Sommer an den Händen (nach Ablegung des Rockes, der bekanntlich viele Stunden deutliche Spuren des Leichengeruches nachweist) nicht zerstört wurde. Es durfte daher der Desinfectionskraft des Chlorkalkes in der eingeführten Anwendungsweise nicht mehr blindlings vertraut werden, und es musste jedem Studirenden auf das Gewissenhafteste anbefohlen werden, keine Gebärende oder Schwangere zu untersuchen, wenn an demselben Tage ein Cadaver von ihm berührt wurde.

Ungeachtet der grössten Vorsicht raffte das Puerperalfieber im Jänner und December 1851 3—5 %, im März aber sogar $7_{,2}$ % dahin.

In den Jahren 1849 bis 1852 wurden, wie gewiss auch der früheren Zeit, alle damals bekannten Mittel mit der grössten Aufmerksamkeit angewandt, und dennoch machten wir an der Schule für Hebammen, an welcher eine Leicheninfection nicht leicht möglich ist, an welcher die Chlorwaschungen auf das strengste auch überwacht wurden, an welcher derselbe umsichtsvolle Vorstand und derselbe wohlerfahrene Assistent fungirten, und keine eruirbaren Veränderungen in dem Locale vorkamen, die traurige Erfahrung, dass im Jänner und März 1852 von 10 bis 12 % Wöchnerinnen an Puerperalfieber verloren gingen. Diese Thatsachen müssen die Hypothesen der cadaverösen Infection, die sich meistens auf die Vergangenheit stützte und daraus sehr kühne Schlüsse zog, vollends erschüttern und uns ermahnen, auch andere aetiologische Momente zu erwägen. Ueber die verschiedensten Einflüsse, welche auf den Krankheitszustand eines Gebärhauses in mehreren Decennien eingewirkt haben können, kann der Geburtshelfer im Augenblicke eben so wenig Rechenschaft geben, als der Chirurg über alle Fälle von Pyaemie und Hospitalbrand, die sich während vieler Jahre unter seinen Operirten ereigneten, einen genügenden Aufschluss würde geben können, wenn ihm plötzlich insinuirt würde, dass diese Leiden stets daher rührten, weil die Operationszöglinge mit Operationsübungen am Cadaver inner- oder ausserhalb des klinischen Hörsaales sich beschäftigten!

Hierauf haben wir Folgendes zu erwiedern. Wenn Carl Braun mir den Satz zur Begründung meiner Ansicht unterschiebt: „Die Sterblichkeit der Wöchnerinnen ist in der Wiener Schule, in welcher Aerzte, die sich mit pathologisch-anatomischen Untersuchungen beschäftigen, unterrichtet werden, c o n s t a n t viel grösser als in der Hebammenschule," so unterschiebt er mir ein Falsum. Der Leser weiss, dass die beiden geburtshilflichen Schulen in Wien seit dem Jahre 1833 bestehen (siehe Tabelle Nr. XXII Seite 182, Tabelle Nr. I Seite 100 Tabelle Nr. XXIII Seite 183), während der ersten acht Jahre ihres Bestehens bis zum Jahre 1841 waren Schüler und Schülerinnen an beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl vertheilt, die durchschnittliche Sterblichkeit dieser acht Jahre war an der I. Abtheilung $6_{,58}$ %, die der II. Abtheilung $5_{,38}$ %, die absolute Sterblichkeit war an der I. Ab-

theilung in diesen acht Jahren immer grösser, die relative Sterblichkeit war in den Jahren 34, 36, 38 an der II. Abtheilung grösser als an der I. Abtheilung; die jährliche Durchschnittszahl des Plus der verpflegten Wöchnerinnen an der I. Abtheilung betrug 1246 Wöchnerinnen. Bei gleicher Infectionsmöglichkeit konnte an den beiden Abtheilungen keine wesentlich differente Sterblichkeit vorkommen.

In den nächstfolgenden 6 Jahren bis zum Jahre 1847 war die I. Abtheilung ausschliesslich Klinik für Aerzte, und die II. Abtheilung ausschliesslich Klinik für Hebammen ohne Chlorwaschungen, und bloss in diesen 6 Jahren war die absolute und relative Sterblichkeit an der Klinik für Aerzte constant grösser; die durchschnittliche Sterblichkeit dieser 6 Jahre war an der Klinik für Aerzte $9_{,92}$ %, die der Klinik für Hebammen $3_{,38}$ %; das Plus der verpflegten Wöchnerinnen an der I. Klinik betrug 375. Das Plus der Sterblichkeit dieser 6 Jahre war bedingt durch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen der Schüler. In den 12 Jahren nach Einführung der Chlorwaschungen bis zum Jahre 1859 war die absolute Sterblichkeit an der Hebammenschule im Jahre 1851 mit 46 und im Jahre 1852 mit 11 Todten grösser, als in demselben Jahre an der Klinik für Aerzte. Im Jahre 1851 wurden an der Klinik für Aerzte 799, im Jahre 1852 wurden 1111 Wöchnerinnen mehr verpflegt. Die relative Sterblichkeit war während 5 Jahren an der Klinik für Hebammen grösser als an der Klinik für Aerzte. Die Durchschnittszahl des Plus der verpflegten Wöchnerinnen an der Klinik für Aerzte in diesen 12 Jahren betrug 598 jährlich.

Die Chlorwaschungen haben das constante Plus der Sterblichkeit an der Klinik für Aerzte aufgehoben.

Mein Satz: „Die Sterblichkeit der Wöchnerinnen ist in der Wiener Schule, in welcher Aerzte, die sich mit pathologisch-anatomischen Untersuchungen beschäftigen, unterrichtet werden, constant viel grösser, als in der Hebammenschule," bezieht sich auf die 6 Jahre, während welchen die I. Klinik ausschliesslich für Aerzte und die II. Klinik ausschliesslich für Hebammen bestimmt war, ohne Chlorwaschungen.

Wenn daher C. Braun diese Zeit ignorirt, und mit dem Winter 1849 beginnt, wo in Folge der Chlorwaschungen kein Unterschied mehr war in der Grösse der Sterblichkeit der beiden Abtheilungen, wo die Grösse der absoluten und relativen Sterblichkeit zwischen beiden Abtheilungen schwankte, wo die zwölfjährige durchschnittliche Sterblichkeit an der I. Klinik $3_{,57}$ %, an der II. Klinik $3_{,06}$ % betrug, so hat C. Braun durch dieses Manöver nicht die Wahrheit meines Satzes umgestossen, er hat einfach ein Falsum begangen.

C. Braun sagt, nach Semmelweis sollen die an der Hand klebenden Leichentheile die Eigenschaft haben, durch innere Exploration der Gebärenden, Puerperalfieber hervorzurufen; und diese meine Ansicht bekämpft er auf 6 Druckblättern; dessenungeachtet sagt er, als er über die desinficirende Eigenschaft des Chlorkalkes zu sprechen kommt, der Chlorkalk schütze nicht gegen cadaveröse Infection, es müsse daher jedem Schüler auf das Gewissenhafteste anbefohlen werden, keine Gebärende oder Schwangere zu untersuchen, wenn er an demselben Tage einen Cadaver berührt hat.

Vor dem Jahre 1847 war mir die Eigenschaft, dass Cadavertheile das Puerperalfieber hervorrufen, nicht bekannt, ich habe daher bei geburtshilflichen Untersuchungen keine Rücksicht darauf genommen.

ob meine Hände von Cadavern rochen oder nicht. Die Folgen, welche dieses Nichtwissen hatte, habe ich an den betreffenden Stellen dieser Schrift mitgetheilt. Ueberzeugt sein ist doch sicherer als nicht Wissen, wenn daher C. Braun überzeugt ist, dass der Cadaver nicht inficirt, warum verliess er sich denn nicht einmal auf die Schutzkraft des Chlorkalkes, warum befiehlt er denn seinen Schülern auf das Gewissenhafteste, keine Gebärende zu untersuchen, wenn an demselben Tage ein Cadaver von ihnen berührt wurde?

Aber etwas längnen und es dennoch beobachten, heisst ein Falsum begehen.

Dass der Cadaver inficirt und dass der Chlorkalk desinficirt, hat selbst C. Braun bewiesen.

Wir haben schon Gelegenheit gehabt zu erzählen, dass während der fünfjährigen Assistenz und der einjährigen Professur C. Braun's sich 24,692 Geburten ereigneten, davon starben 613, also $2._{48}$ %; es verminderte sich daher die Sterblichkeit im Vergleiche zu den 6 Jahren der Klinik für Aerzte ohne Chlorwaschungen, durch Verhütung der cadaverösen Infection mittelst Chlorwaschungen um $7._{14}$ %; und wenn wir die Sterblichkeit der einzelnen Monate nehmen, so stieg selbe während der 6 Jahre ohne Chlorwaschungen bis 31 %, während in den einzelnen Monaten die Sterblichkeit während der vierjährigen Assistenz C. Braun's 7 % nicht überstieg. Vom fünften Jahre und vom ersten Jahre der Professur stehen uns die Monatsrapporte nicht zu Gebote.

Wir haben gesehen, dass C. Braun die cadaveröse Infection bekämpft, und dass er dennoch gegen die cadaveröse Infection Schutz sucht; denselben Widerspruch finden wir auch beim Chlorkalk wieder, er spricht dem Chlorkalk jede desinficirende Eigenschaft ab, und lehrt eine vollkommenere Methode der Anwendung des Chlorkalkes, als ich gelehrt.

Ich habe im Jahre 1848 von der desinficirenden Eigenschaft des Chlorkalkes nach einer vollkommenen Methode Gebrauch gemacht, und habe 10 Fälle von verhütbarer Infection von aussen gehabt; C. Braun hat nach einer vollkommenen Methode von der desinficirenden Eigenschaft des Chlorkalkes Gebrauch gemacht und hatte im Jahre 1849 65, im Jahre 1850 37, im Jahre 1851 34, im Jahre 1852 137, im Jahre 1853 52, im Jahre 1858 44 verhütbare Infectionsfälle von aussen.

Den Grund, warum C. Braun trotz der Anwendung einer vollkommenen Methode mehr Infectionsfälle von aussen hatte als ich, finde ich in der Opposition C. Braun's gegen meine Lehre, wodurch die Vorsicht der Schüler eingeschläfert wurde.

Und wie competent C. Braun bei der Aetiologie des Kindbettfiebers mitspricht, geht daraus hervor, dass er die Puerperalfieber-Epidemien ohne eruirbare Veränderungen beginnen und ohne eruirbare Ursachen aufhören lässt; obwohl ihm 30 Ursachen des Kindbettfiebers bekannt sind. Scanzoni lässt doch wenigstens die Wöchnerinnen nur zum Theil ohne eruirbare Ursache am Kindbettfieber sterben, für den andern Theil hat er ein sicheres aetiologisches Moment für das Kindbettfieber in dem Zufalle.

So lange ich als Assistent fungirte, wurden an der II. Klinik die Chlorwaschungen nicht eingeführt. C. Braun behauptet, dass mit dem Jahre 1849 die Chlorwaschungen auch auf der zweiten Klinik



eingeführt und auf das strengste überwacht wurden; wie strenge diese Ueberwachung war, geht daraus hervor, dass die Sterblichkeit, welche an der I. Klinik in Folge der Chlorwaschungen von 9,02% in den 12 Jahren nach Einführung der Chlorwaschungen auf 3,57% sank, an der II. Klinik in demselben Zeitraume von 3,35% nur auf 3,06% sich minderte. Der wohlerfahrene Assistent, welcher die Chlorwaschungen an der II. Klinik auf das strengste überwachte, und dennoch eine Sterblichkeit im Jänner 1852 von 10% und im März 1852 von 12% hatte, war Dr. Spaeth, gegenwärtig Professor der Geburtshilfe an der k. k. Josephs-Akademie in Wien. Ich nenne hier Dr. Spaeth's Name nicht desshalb, um ihn dadurch zu verunglimpfen, dass ich seinen Namen mit einer grossen Sterblichkeit in Verbindung bringe, sondern desshalb, weil mir der Leser das, was ich von wohlerfahrenen Assistenten sagen werde, glauben müsste, während er sich überzeugen kann von dem, was ich von Dr. Spaeth erzähle.

Wer mit der geburtshilflichen Literatur vertraut ist, wird wissen, dass Dr. Spaeth Arbeiten gemacht, bei welchen er sich seine Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen musste; als Gegner meiner Lehre setzte ich Zweifel in die strenge Beaufsichtigung und strenge eigene Beobachtung der Chlorwaschungen, dadurch ist die Möglichkeit von Infectionen gegeben, und was wir nur als möglich nachgewiesen, das erzählt uns Chiari als wirklich geschehen. Nachdem Chiari erzählt, wie zweimal in der Prager Gebärklinik für Aerzte dadurch Puerperal-Epidemien ausgebrochen seien, dass die Genitalien zweier Kreissender gangraenös wurden, sagt er: „Und auch an der hiesigen Klinik für Hebammen wurde in diesem Herbste eine ähnliche Beobachtung gemacht, wie mir mein Freund Dr. Spaeth vertraulich mittheilte." (Seite 150, Zeile 9.)

Wenn C. Braun sagt, dass an der Hebammenschule nicht leicht eine Leicheninfection möglich sei, so hat ihn Dr. Zipfel schon längst gründlich widerlegt.

C. Braun sagt, diese Thatsachen, nämlich die 7% der I. Klinik und die 12% der II. Klinik trotz Chlorwaschungen, mussten die Hypothese der cadaverösen Infection vollends erschüttern und ihn ermahnen, sich noch nach anderen aetiologischen Momenten umzusehen. C Braun hat sich umgesehen und noch 29 aetiologische Momente des Kindbettfiebers gefunden. Wir werden später Gelegenheit haben nachzuweisen, dass die Mehrzahl dieser Momente gar keine aetiologischen Momente des Kindbettfiebers sind, und die, welche wirklich aetiologische Momente des Kindbettfiebers sind, sind es nur dadurch, dass durch selbe entweder ein zersetzter Stoff im ergriffenen Individuum entsteht, oder dadurch, dass durch selbe ein zersetzter Stoff den Individuen von aussen eingebracht wird.

Diese Thatsachen haben bei mir die Hypothese der cadaverösen Infection nicht erschüttert, im Gegentheil, diese Thatsachen haben die Hypothese der cadaverösen Infection bekräftigt, denn es spricht für die Wahrheit der cadaverösen Infection, wenn Gegner der cadaverösen Infection eine grössere Sterblichkeit haben, als der Erdichter der cadaverösen Infection, denn die Gegner beaufsichtigen die Chlorwaschungen nicht so gewissenhaft, als der Erdichter der cadaverösen Infection.

C. Braun macht es mir zum Vorwurfe, dass ich mich meistens auf die Vergangenheit stütze, und daraus sehr kühne Schlüsse ziehe.

Ich mache es C. Braun zum Vorwurfe, dass er sich meistens auf die Gegenwart stützt, und daraus sehr falsche Schlüsse zieht.

In welche Barbarerei würde das Menschengeschlecht versinken, wenn die Vergangenheit für folgende Generationen verloren wäre. Kann eine Generation die Schifffahrt erfinden und einen Great-Eastern bauen? wie viele Generationen mussten sich abmühen, bis man es zu Locomotiven brachte, welche den Semmering befahren.

Doch bleiben wir bei dem Puerperalfieber. C. Braun sagt: „Im Wintersemester 1849/50 trat wie gewöhnlich im Herbste das Puerperalfieber mit Heftigkeit auf." und aus dieser Beobachtung, die sich auf die Gegenwart stützt, zieht er den falschen Schluss, dass der Winter dasjenige sei, welches das Puerperalfieber erzeuget; die Vergangenheit lehrt, dass im Wiener Gebärhause während 25 Jahren nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb; die Vergangenheit lehrt, dass in England in 19 Jahren keine Wöchnerin und in 105 Jahren nicht eine von 100 Wöchnerinnen in den dortigen Gebärhäusern starb; ich stütze mich auf die Vergangenheit und ziehe daraus den wahren Schluss, dass der Winter nicht das Kindbettfieber erzeuget. (Siehe Tabelle Nr. XVII, Seite 135 und Tabelle Nr. XXXIV, Seite 208.)

Und wenn C. Braun desshalb die Vergangenheit nicht gelten lassen will, weil der Geburtshelfer nicht im Stande sei, über die Einflüsse Rechenschaft abzulegen, welche auf den Gesundheitszustand eines Gebärhauses während mehrerer Decennien eingewirkt haben mögen, so habe ich diesen Ausspruch Carl Braun's dadurch gründlich widerlegt, dass ich in dieser Schrift oft Gelegenheit hatte anzugeben, welches die Einflüsse waren, von welchen der Gesundheitszustand des Wiener Gebärhauses während der 74 Jahre seines Bestehens abhängig war.

C. Braun möge sich nur erinnern, wie viel er in der Vergangenheit sich umgesehen, als er sein Lehrbuch der Geburtshilfe zusammengetragen. Denn gewiss, ich bin der Ueberzeugung, wenn wir aus diesem Lehrbuche alles das streichen würde, was Vergangenheit ist, nichts übrig bleiben würde, als der Einband, als Product der Gegenwart. Denn selbst die durch C. Braun im erweiterten Umfange eingeführte, das geburtshilfliche Studium und das geburtshilfliche Verständniss so sehr erleichternde griechische Terminologie wurzelt in der Vergangenheit.

Meine Sätze: Die Sterblichkeit der Wöchnerinnen ist in der Wiener Schule, in welcher Aerzte, die sich mit pathologisch-anatomischen Untersuchungen beschäftigen, unterrichtet werden, in dem durch Tabelle Nr. I. repräsentirten Zeitraume constant viel grösser als in der Hebammenschule gewesen.

Der Chlorkalk zerstört den zersetzten Stoff, und ist desshalb ein Schutzmittel gegen Puerperalprocesse, sind durch die Angriffe C. Braun's nicht erschüttert worden.

c) Das Einbringen von Jauche oder Exsudaten aus weiblichen oder männlichen Cadavern, die von verschiedenartigsten Kranken herrührten, mittelst Injection oder Bepinseln der Innenfläche des Uterus erzeugt bei Kaninchen nach dem Wurfe oftmals den Tod durch Pyämie; manchmal wirkt aber ein wochenlanges Bepinseln der puerperalen Uterusfläche bei Kaninchen nicht schädlich ein, die Thiere bleiben

gesund, empfangen bald nach dem Aufhören des Experimentes und werfen wieder lebendige Junge.

Ad c) antwortet C. Braun: „Die Experimente an Thieren haben dargethan, dass durch Injectionen von Jauche oder Bepinseln des Uterus mit verschiedenen Exsudaten oftmals Kaninchen nach dem Wurfe getödtet werden können, machmal aber auch nicht, und dass Pyaemie bei den Sectionen derselben oft nachgewiesen wurde.

Bei diesen Versuchen, die übrigens in der Art und Zeit der Ausführung von der beschuldigten cadaverösen Infection der Gebärenden sehr weit verschieden sind, entsteht die Frage, ob durch eine Misshandlung der Thiere nach dem Wurfe allein nicht der Tod und dieselben Sectionsresultate herbeigeführt werden können, da das Einbringen von Eiter manchmal den Tod nicht herbeiführen konnte, und da erfahrene Thierärzte, wie Hayne u. a., es bestätigen, dass bei allen Hausthieren Puerperalprocesse spontan in manchen Zeiten in grösserer Häufigkeit vorkommen."

Hierauf haben wir Folgendes zu erwidern: Wenn Carl Braun zugibt, dass die Section bei den Kaninchen Pyaemie nachgewiesen hat, so hat er das zugegeben, was wir mittelst dieser Experimente beweisen wollten, nämlich, dass das Kindbettfieber dieselbe Krankheit sei, welche überall dort entsteht, wo ein zersetzter Stoff in den Kreislauf gebracht wird.

Was die Unähnlichkeit dieser Experimente und der cadaverösen Infection der Gebärenden anbelangt, darüber haben wir uns schon bei Scanzoni weitläufig genug ausgesprochen.

Die Frage C. Braun's, ob denn durch die Misshandlung der Thiere nach dem Wurfe allein nicht der Tod und dieselben Sectionsresultate hervorgerufen werden konnten, beantworten wir mit einem entschiedenen Nein; die nicht an Pyaemie zu Grunde gegangenen Thiere wurden noch mehr misshandelt wegen der Verzögerung des Experimentes. Der Leser erinnert sich, dass Professor Hayne in den Verhandlungen der Gesellschaft der Aerzte zu Wien die Priorität meiner Ansicht in Bezug auf die Thiere für sich in Anspruch nahm, dass wir aber eine Bestätigung dessen in seinen Schriften nicht gefunden. Professor Hayne sagt nur, das Kindbettfieber komme bei Thieren seltener vor als beim Menschen, und findet den Grund des selteneren Vorkommens darin, dass die Thiere nicht so oft untersucht werden als die Individuen in den Gebärhäusern, wo durch Uebertragung des Contagiums die Krankheit vervielfältigt werde. Hayne constatirt also ein selteneres Vorkommen dieser Krankheit bei Thieren; Hayne lässt angeblich bei Thieren diese Krankheit so entstehen, wie ich beim Menschen; und Carl Braun beruft sich auf denselben Professor Hayne, um zu beweisen, dass Puerperalprocesse auch beim Thiere epidemisch vorkommen. *Difficile est satyram non scribere.*

Auch das Argument, welches wir von den Experimenten an Thieren hergenommen haben, hat Carl Braun nicht erschüttert.

d) Puerperalfieber-Epidemien kommen nur in Gebärhäusern und nicht ausserhalb derselben vor.

Ad d) erwiedert Carl Braun Folgendes: „Zu deutlich spricht sich die Geschichte des Puerperalfiebers auch über die Ausbreitung der Puerperalfieber-Epidemien über verschiedene Länder, Städte, Oerter des flachen Landes und hoher Gebirge aus, so wie die Erfahrung der Gegenwart jeden beschäftigteren Geburtshelfer diese gefürchtete Krank-

heit in den verschiedensten Kreisen der Gesellschaft erblicken lässt, als dass darüber ein Zweifel bestehen könnte.

Die statistischen Quellen sind aber über die lethalen Puerperalprocesse bei Privaten schwerer zu erschliessen, weil die Todesfälle durch Puerperalprocesse aus verschiedenen Gründen unter andern Namen, wie: Nervenfieber, Typhus, Lungenlähmung u. s. w., in den durch Zeitungen veröffentlichten Sterbelisten von den Aerzten ausgewiesen werden, und weil in manchen Ländern, wie auch in Oesterreich durch eine humane Gesetzgebung es verboten ist, die durch das Wochenbett und andere Frauenkrankheiten, wie Carcinom etc., erfolgten Sterbefälle mit den Namen ihrer Krankheiten öffentlich zu bezeichnen."

Nachdem Carl Braun es früher so entschieden getadelt, dass ich mich auf die Vergangenheit stütze, und er selbst sich aber jetzt auf die Geschichte des Puerperalfiebers beruft, so bin ich in der grössten Verlegenheit, da ich nicht weiss, ob Carl Braun sich eines Widerspruches schuldig machte, oder ob er vielleicht der Ueberzeugung ist, dass die Geschichte des Kindbettfiebers von der Zukunft des Puerperalfiebers handelt. Doch wir wollen diesen Zweifel ungelöst lassen, da wir wichtigere Zweifel zu lösen haben. Ich bin mit Carl Braun vollkommen einverstanden, dass Puerperalfieber-Epidemien über verschiedene Länder, Städte, Dörfer des flachen Landes und hoher Gebirge ausgebreitet vorkommen, dass man Puerperalfieber in den verschiedensten Kreisen der Gesellschaft erblickt, und wie denn nicht? Carl Braun bildet jährlich 150 bis 200 Geburtshelfer, und wie gründlich die Schüler C. Braun's das Puerperalfieber zu verhüten verstehen, das beweisen die in sechs Jahren vorgekommenen 367 verhütbaren Infectionsfälle von aussen. Das beweisen die 717 verhütbaren Infectionsfälle von aussen, welche während der vierjährigen Assistenz Gustav Braun's, Carl Braun's Schüler, vorgekommen sind. Dr. Spaeth bildete an der Hebammenschule jährlich 260 bis 300 Hebammen, und wie gründlich die Schülerinnen Dr. Spaeth's das Puerperalfieber zu verhüten verstehen, das beweiset die 12% Sterblichkeit im Monate März 1852. Dr. Spaeth theilt wohl seinem Freunde Chiari vertraulich mit, wie das Puerperalfieber entsteht; aber was man einem Freunde vertraulich mittheilt, das theilt man doch Schülerinnen nicht mit.

So werden Infectoren gebildet für verschiedene Länder, Städte, Dörfer des flachen Landes, für hohe Gebirge, für die verschiedenen Kreise der Gesellschaft.

Ueber die Puerperal-Epidemien, welche ausserhalb der Gebärhäuser vorkommen, haben wir uns in dieser Schrift an betreffender Stelle ausgesprochen. (Siehe Seite 209, Zeile 9.)

Auch das Argument, welches wir für unsere Ansicht aus der Verschiedenheit der Puerperalfieber-Epidemien in- und ausserhalb der Gebärhäuser genommen, hat Carl Braun nicht erschüttert.

e) Die Jahreszeiten üben keinen Einfluss auf die Entstehung des Puerperalfiebers.

Ad e) erwiedert Carl Braun Folgendes: „Die Jahreszeiten und die damit eintretenden Localverhältnisse üben nicht den wesentlichsten, aber einen doch nicht unbedeutenden Einfluss auf die Puerperalprocesse aus. In Wien weiset der Wintersemester niemals so günstige Resultate wie der Sommersemester aus, und an anderen

Orten und in fremden Gebärhäusern macht man häufig dieselbe Beobachtung."

Dass die Jahreszeiten keinen Einfluss haben auf die Entstehung des Kindbettfiebers, das beweisen Tabelle Nr. II, Seite 104 und Tabelle Nr. XIX, Seite 171. Aus dieser Tabelle ersieht der Leser, dass in jedem Monate des Jahres eine kleine, und in jedem Monate des Jahres eine grosse Sterblichkeit vorgekommen sei.

Wenn Carl Braun sagt, dass in Wien der Wintersemester niemals so günstige Resultate wie der Sommersemester ausweise, so zeugt das von dem ungeheuren Leichtsinn, mit welchem C. Braun ins Blaue hineinschreibt; eine Einsicht in die Monatsrapporte des Wiener Gebärhauses würde ihm gezeigt haben, dass allerdings in den Wintermonaten häufiger ein schlechter Gesundheitszustand der Wöchnerinnen und seltener ein guter, in den Sommermonaten aber häufiger ein guter und seltener ein schlechter Gesundheitszustand der Wöchnerinnen zu beobachten war. Aber der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen war manchmal in Wintermonaten ein ausgezeichnet guter, und manchmal in den Sommermonaten ein sehr schlechter, wie die Tabellen Nr. XLIV, Seite 240, und Nr. XLV, Seite 241 beweisen.

Warum in den Wintermonaten häufiger ein schlechter und seltener ein guter, in den Sommermonaten häufiger ein guter und seltener ein schlechter Gesundheitszustand der Wöchnerinnen zu beobachten war, darüber wolle der Leser Seite 170 nachlesen.

Auch das Argument, welches wir zur Begründung unserer Ansicht von den Jahreszeiten genommen, hat Carl Braun nicht erschüttert.

f) Bei sogenannten Gassengeburten kommt das Puerperalfieber seltener vor.

Ad f) „Die in Wien sogenannten Gassengeburten erkranken nicht häufiger an Puerperalfieber als diejenigen, welche Monate lang vor der Entbindung im Gebärhause zubringen. Zur Aufklärung darüber dürfte es aber dienen, dass zu dieser Kategorie Personen gezählt werden, die entweder wirklich auf der Strasse von Wehen überrascht werden, und meistens Frühgeburten erleiden, worauf ohnedies auch bei den im Gebärhaus Verpflegten viel seltener Puerperalprocesse zu folgen pflegen, oder solche, die unter besseren Vermögensumständen sich befinden, in den geheimen Cabineten bei Hebammen ausserhalb des Gebärhauses gebären, hierauf sich mittelst einer Calesche oder Tragbahre in die Gratisabtheilung überbringen lassen, um eine unentgeltliche Aufnahme und lebenslängliche Verpflegung ihres Kindes im k. k. Findelhause mit Geheimhaltung ihres Zustandes zu veranlassen, und um der Verwendung zum Unterrichte sich dadurch gleichzeitig zu entziehen. Die Zahl der letzteren ist die höhere, übersteigt monatlich an beiden Kliniken nicht selten die Zahl von hundert."

Hierauf haben wir Folgendes zu erwiedern: Der Leser erinnert sich, dass es uns nicht gestattet wurde, nachträglich die Protocolle zu excerpiren, um durch Zahlen zu beweisen, dass die Gassengeburten auffallend seltener erkrankten als diejenigen, welche bei uns geboren. Carl Braun, welcher nahezu fünf Jahre Assistent war, hatte Gelegenheit gehabt, diese Zahlen zu erheben, er hat es nicht gethan und begnügt sich zu sagen, die Gassengeburten erkrankten nicht häufiger als diejenigen, welche Monate lang vor der Entbindung im Gebärhause zubrachten; die Gassengeburten erleiden meistens Frühgeburten, worauf ohnediess auch bei den im Gebärhause Verpflegten viel seltener

Puerperalprocesse zu folgen pflegen. Gassengeburten erleiden meistens Frühgeburten (ist aequale), in Wien weiset der Wintersemester niemals so günstige Resultate wie der Sommersemester aus, ausgenommen C. Braun versteht unter Frühgeburten die wirklichen Gassengeburten, welche, wenn eine halbe Stunde später eingetreten, im Gebärhause vor sich gegangen wären.

Ueber Gassengeburten siehe Seite 124, Zeile 28 und Seite 139, Zeile 29.

Ueber Frühgeburten siehe Seite 126, Zeile 4 und Seite 139, Zeile 13 von unten.

Auch das Argument, welches wir zur Begründung unserer Lehre den Gassengeburten entnommen, hat Carl Braun nicht erschüttert.

g) Muthmasslich kommen in allen Gebäranstalten, in welchen Hebammen unterrichtet werden, und wo eine cadaveröse Infection nicht leicht möglich ist, weniger Sterbefälle vor als in jenen, in welchen Aerzte unterrichtet werden.

Ad g) erwiedert Carl Braun: „Auch die Frage, ob denn wirklich die ausgedehnteste Gebäranstalt in der Welt, in welcher 223,868 Wöchnerinnen sammt ihren Kindern bis jetzt eine ganz unentgeltliche Versorgung vom Staate genossen haben, an einer ganz ungewöhnlichen Sterblichkeit der Wöchnerinnen leide, müssen wir verneinend beantworten.

An der Wiener Gratisabtheilung, welche wegen Puerperalfieber-Epidemien niemals geschlossen wurde, wie es sonst in allen angeführten fremden Gebärhäusern durch Monate lang öfters geschah, beträgt das Mortalitätsprocent im Durchschnitte $3_{,8}$ (an der Schule für Aerzte $5_{,9}$, an der Schule für Hebammen $3_{,2}$), zu Paris in der Maternité, wo keinem Studirenden der Zutritt erlaubt ist, $4_{,1}$, in Dubois' Klinik $5_{,6}$, im Hospital Beaujou, wo gar kein Unterricht ertheilt wird, $16^{0}/_{0}$. Die brittischen Gebärhäuser weisen geringere, die deutschen ein ähnliches, die scandinavischen Gebärhäuser ein höheres Mortalitätsprocent aus, und zwar ohne Unterschied, ob Aerzte oder Hebammen unterrichtet werden, wie wir im statistischen Theile nachzuweisen versuchten.

Bedenkt man ferner, dass die Wiener Klinik für Aerzte nicht blos die lethalen Puerperalprocesse, sondern auch die acuten Leiden, wie: Eclampsie, Pneumonie, Meningitis, Apoplexie etc., die zum Studium für Männer von Wichtigkeit sind, ausweiset, dass unbedingt alle Ankömmlinge, auch die aus dem Krankenhause entlassenen siechen Schwangern aufgenommen werden müssen, dass die Zahl der Aufnahmstage um 52 bis 70 jährlich hier höher ist als an der Hebammenschule, während alle verunglückten Geburtsfälle der Residenz und Umgebung aus der ärmsten Volksclasse den Gratisabtheilungen zugeschoben werden, dass Transferirungen von Puerperalfieberkranken in der Regel nicht stattfinden, dass im Wintersemester, der Zeit der Epidemien, die I. Gebärklinik monatlich oft um 100—200 Geburtsfälle mehr aufnehmen musste als die II. Klinik, während im Sommer, der Zeit des besseren Gesundheitszustandes, aber beide Kliniken dieselben, die Klinik der Aerzte ja zuweilen sogar noch geringere Ziffern der Geburtsfälle in den monatlichen Rapporten ausweiset als die Hebammenschule, wie aus Tabelle Nr. XVII zu ersehen ist, dass gefährlich verlaufende Geburtsfälle behufs eines erfolgreichen Unterrichtes für Doctoren auf die I. Gebärklinik nach Möglichkeit gezogen wurden

und werden, dass keine spontane Ventilation beim Oeffnen der Thüren, wegen der Bauverhältnisse an der Klinik für Aerzte stattfindet, dass diese Abtheilung bis zum Jahre 1849 viel näher an die Krankensäle des jährlich über 20,000 Patienten verpflegenden Krankenhauses gränzte, so lässt sich daraus an der Schule für Aerzte ganz ungezwungen eine um einige Procent höhere Differenzzahl der Mortalitätslisten erklären, ohne zu der des directen Beweises entbehrenden, auf Vermuthungen basirten Hypothese der cadaverösen Infection flüchten zu müssen.

Wir können daher keine zur Begründung der Hypothese der cadaverösen Infection vorgebrachte These nach den im Wiener Gebärhause gemachten Beobachtungen in ihrem ganzen Umfange bestätigen, wir können die Beschäftigungen am Cadaver durchaus nicht als eine vorzügliche Ursache von Puerperalfieber-Epidemien in Gebärhäusern beschuldigen; wir würden es aber für die grösste Vermessenheit halten, mit Händen, die selbst nur nach der emsigsten Reinigung einen Leichengeruch bemerken lassen, eine Untersuchung oder Operation bei einer Schwangeren, Gebärenden oder Wöchnerin zu erlauben oder selbst vorzunehmen."

Hierauf haben wir Folgendes zu erwiedern: Um aus unserm Thema: „muthmasslich kommen in allen Gebärhäusern, in welchen Hebammen unterrichtet werden, und wo eine cadaveröse Infection nicht leicht möglich ist, weniger Sterbefälle vor als in jenen, in welchen Aerzte unterrichtet werden", die Frage heraus zu lesen: ob denn wirklich die ausgedehnteste Gebäranstalt der Welt an einer ganz ungewöhnlichen Sterblichkeit leide? Dazu gehört ein Scharfsinn, wie er nur Carl Braun eigen zu sein scheint. Wenn Carl Braun dafür in die Schranken trat, dass das Wiener Gebärhaus an keiner ganz ungewöhnlichen Sterblichkeit leide, so hat er an mir einen Kampfgenossen; wir selbst haben mit Entrüstung die Virchow-Veit'sche Beschuldigung einer erschreckenden Sterblichkeit des Wiener Gebärhauses zurückgewiesen; die Sterblichkeit des Wiener Gebärhauses ist nicht grösser als in allen Gebärhäusern, in welchen ähnliche Verhältnisse herrschen; und wenn in Gebärhäusern, in welchen ähnliche Verhältnisse herrschen, weniger Wöchnerinnen sterben als im Wiener Gebärhause, so liegt der Grund darin, dass solche Gebärhäuser wegen grosser Sterblichkeit oft Monate lang geschlossen sind, was in Wien nie geschah, und darin, dass jede Wöchnerin, sobald sie verdächtig wird, in ein Krankenhaus transportirt wird, während solche Transferirungen in Wien immer nur ausnahmsweise geschahen.

Wenn aber Carl Braun Umstände anführt, welche das Plus der Sterblichkeit an der Klinik für Aerzte zu Wien im Vergleiche zur Klinik für Hebammen erklären sollen, ohne zu der jeden directen Beweises entbehrenden, auf Vermuthungen basirten Hypothesen der cadaverösen Infection flüchten zu müssen, so findet er in uns den entschiedensten Gegner. Der Leser weiss, dass die beiden Wiener Gebärkliniken seit 1833, also bis zum Jahre 1859 durch 26 Jahre neben einander bestehen, dass in den ersten 8 Jahren ihres Bestehens bis zum Jahre 1841 die Grösse der relativen Sterblichkeit zwischen beiden Abtheilungen schwankte, und dass die durchschnittliche Sterblichkeit beider Abtheilungen fast gleich war. In den nächstfolgenden 6 Jahren bis zum Jahre 1847 war die absolute und die relative Sterblichkeit an der I. Klinik constant grösser, und die durchschnittliche Sterblich-

keit war an der I. Klinik mehr als dreimal so gross als an der II. Klinik.

In den letzten 12 Jahren von 1847 bis 1859 schwankte die Grösse der absoluten und relativen Sterblichkeit zwischen beiden Kliniken, und die durchschnittliche Sterblichkeit war an beiden Kliniken beinahe gleich.

Die Dienstzeit Carl Braun's, während welcher er die ungünstigen Umstände der I. Klinik kennen lernte, und welchen er, und nicht der cadaverösen Infection das Plus der Sterblichkeit an der I. Klinik zuschreibt, fällt in die Jahre 1849, 1850, 1851, 1852 und 1853, also in eine Zeit, wo die absolute und die relative Sterblichkeit zwischen beiden Abtheilungen schwankte, wo die durchschnittliche Sterblichkeit der beiden Abtheilungen fast gleich war; wenn daher diese ungünstigen Umstände während der fünfjährigen Dienstzeit Carl Braun's nicht nur keine constant grössere Sterblichkeit an der I. Klinik hervorbringen konnten, wenn sogar trotz dieser ungünstigen Umstände sogar die absolute Sterblichkeit an der II. Klinik im Jahre 1851 mit 46, im Jahre 1852 mit 11 Todten grösser sein konnte als an der I. Klinik, so ist mit mathematischer Gewissheit bewiesen, dass diese ungünstigen Umstände die dreimal grössere Sterblichkeit der 6 Jahre, nämlich vom Jahre 1841 bis 1847, auch nicht hervorgebracht haben.

Wir könnten uns daher die Mühe ersparen, in eine Widerlegung dieser ungünstigen Umstände einzugehen; aber wir würden uns dadurch eine Gelegenheit entgehen lassen, dem Leser zu zeigen, mit welch' ungeheuerem Leichtsinne Carl Braun in der Opposition gegen meine Lehre vorgegangen.

Carl Braun sagt: Die Klinik für Aerzte weiset aus: lethale Puerperalprocesse, Eclampsie, Pneumonie, Meningitis, Apoplexie etc., dieselben Krankheiten weiset auch die II. Klinik aus.

Dass unbedingt alle Ankömmlinge, auch die aus dem Krankenhause entlassenen siechen Schwangeren, auf der I. Klinik aufgenommen werden müssen. Wenn die Aufnahme an der II. Klinik stattfindet, werden auch auf der II. Klinik unbedingt alle Ankömmlinge, und auch die aus dem Krankenhause entlassenen siechen Schwangeren aufgenommen. Dass die Zahl der Aufnahmstage um 52 bis 70 jährlich höher ist an der I. Klinik als an der II. Klinik.

Die I. Klinik hat gesetzlich wöchentlich einen Aufnahmstag, folglich jährlich 52 Aufnahmstage mehr; ich frage, welche Klinik war mehr überfüllt, die II. Klinik, welche, obwohl selbe 52 Aufnahmstage weniger hatte, dennoch 18 mal die Aufnahme nicht übernehmen konnte? oder die I. Klinik, welche trotz der 52 Aufnahmstage mehr, dennoch 18 mal die Aufnahme behalten konnte, weil die II. Klinik wegen Ueberfüllung die Aufnahme nicht übernehmen konnte.

Werden alle verunglückten Geburtsfälle der Residenz und Umgebung den Gratisabtheilungen zugeschoben? Das bedingt dann wenigstens keinen Unterschied in der Sterblichkeit der beiden Gratisabtheilungen. Zur Ehrenrettung der beiden Gratisabtheilungen als Unterrichtsanstalten theile ich dem Leser mit, dass während meines fünfjährigen Aufenthaltes an der I. Klinik dieser nur ein verunglückter Geburtsfall, nämlich eine vernachlässigte Querlage, zugeschoben wurde.

Transferirungen von Puerperalfieberkranken finden in der Regel an beiden Abtheilungen nicht statt.

Klinik für Aerzte.					Klinik für Hebammen.						
		Geburten	Todte	Mort.-Prct.			Geburten	Todte	Mort.-Prct.	Geburten weniger	Todte mehr
Juni	1852	403	3	0.6	Juni	1852	249	12	4.8	154	9
Jänner	1852	417	25	5.9	Jänner	1852	279	35	12.5	138	10
October	1852	391	9	2.3	October	1852	257	13	4.4	134	3
Mai	1851	415	4	0.8	Mai	1851	305	6	1.9	110	2
März	1852	412	30	7.2	März	1852	304	31	10.1	108	1
April	1852	394	11	2.7	April	1852	288	14	4.8	106	3
Februar	1849	389	12	3.8	Februar	1849	296	14	4.7	93	2
Februar	1852	367	16	4.3	Februar	1852	284	22	7.7	83	6
Jänner	1851	366	13	3.5	Jänner	1851	290	17	5.8	76	4
Juni	1851	353	2	0.5	Juni	1851	277	6	2.1	76	4
December	1850	343	5	1.4	December	1850	269	16	5.8	74	11
März	1851	388	1	0.5	März	1851	314	3	0.9	74	1
December	1851	371	19	5.0	December	1851	306	27	8.8	65	8
Jänner	1849	403	9	2.2	Jänner	1849	342	18	5.2	61	9
Februar	1851	353	2	0.5	Februar	1851	291	9	2.0	61	7
September	1851	315	5	1.5	September . . .	1851	257	12	4.6	58	7
April	1849	353	8	2.2	April	1849	295	12	4.0	58	4
November	1851	301	5	1.6	November . . .	1851	244	13	5.3	57	8
Juli	1851	327	3	0.9	Juli	1851	272	6	2.2	55	3
December	1852	331	6	1.8	December	1852	283	25	5.3	48	19
Juli	1850	282	1	0.3	Juli	1850	241	2	0.8	41	1
Mai	1849	387	6	1.5	Mai	1849	341	8	2.3	40	2
October	1850	305	4	1.3	October	1850	267	7	2.6	39	3
October	1851	291	4	1.3	October	1851	256	12	4.6	35	8
October	1849	265	2	0.7	October	1849	234	4	1.7	31	2
September	1850	287	1	0.3	September . . .	1850	265	3	1.1	22	2



Dass im Wintersemester, der Zeit der Epidemien, die I. Gebärklinik monatlich oft um 100 bis 200 Geburtsfälle mehr aufnehmen muss als die II. Klinik, während im Sommer, der Zeit des besseren Gesundheitszustandes, aber beide Kliniken dieselben, die Klinik für Aerzte ja zuweilen sogar noch geringere Ziffern der Geburtsfälle in den monatlichen Rapporten ausweiset als die Hebammenschule, ist aus Tabelle Nr. XVII zu ersehen.

Die Tabelle Nr. XVII, auf welche sich Carl Braun beruft, um mittelst Zahlen zu beweisen, dass im Wintersemester, der Zeit der Epidemien, die I. Klinik monatlich oft um 100—200 Geburtsfälle mehr aufnehmen muss als die II. Klinik, während im Sommer, der Zeit des besseren Gesundheitszustandes, aber beide Kliniken dieselben, die Klinik für Aerzte ja zuweilen sogar noch geringere Ziffern der Geburtsfälle in den monatlichen Rapporten ausweiset, als die Hebammenschule, enthält die Monatsrapporte beider Kliniken aus den Jahren 1849, 1850, 1851 und 1852, also die Rapporte von 48 Monaten.

Innerhalb dieser 48 Monate war während 43 Monaten die Anzahl der verpflegten Wöchnerinnen grösser an der I. Klinik, und während 5 Monaten war die Anzahl der verpflegten Wöchnerinnen grösser an der II. Klinik. Während der 43 Monate, in welchen an der I. Klinik mehr Wöchnerinnen verpflegt wurden, war in 26 Monaten die absolute Sterblichkeit kleiner als an der II. Klinik, in welcher weniger Wöchnerinnen verpflegt wurden.

In diesen 26 Monaten sind mit Ausnahme des August alle Monate vertreten, und zwar der Jänner 3, der Februar 3, März 2, April 2, Mai 2, Juni 2, Juli 2, September 2, October 4, November 1, December 3 mal.

Innerhalb dieser 43 Monate, in welchen an der I. Klinik mehr Wöchnerinnen verpflegt wurden als an der II. Klinik, war die relative Sterblichkeit in 29 Monaten an der I. Klinik kleiner als an der II. Klinik.

	Klinik für Aerzte.			Klinik für Hebammen.				
	Geburt	Todte	Mort.-Prct	Geburt.	Todte	Mort.-Perc.	Geburt. wen.	gering relative Sterblichk um
April . . . 1851	389	7	1.8	302	6	1.9	87	0.4
Mai. . . . 1852	388	18	5.0	323	18	5.5	65	0.5
September 1849	281	2	0.7	248	2	0.8	33	0.1

In diesen 29 Monaten sind mit Ausnahme des August vertreten alle Monate, und zwar Jänner 3, Februar 3, März 2, April 3, Mai 3, Juni 2, Juli 2, September 3, October 4, November 1, December 3 mal.

Diese 2 Tabellen zeigen uns 16 Monate des Wintersemesters der Zeit der Epidemien, wo an der I. Klinik bei bis 138 Plus verpflegten Wöchnerinnen die Sterblichkeit kleiner war als an der II. Klinik. Diese 2 Tabellen zeigen uns gleichzeitig 13 Sommermonate, die Zeit des besseren Gesundheitszustandes, wo an der II. Klinik bei bis 154 weniger verpflegten Wöchnerinnen die Sterblichkeit grösser war als an der I. Klinik.

Nur in 14 Monaten war an der I. Klinik bei einer grösseren Anzahl verpflegter Wöchnerinnen auch eine grössere Sterblichkeit.

Klinik für Aerzte.

März	1846	Geburten	406,	Todte	20,	Mort.-Prct.	4.9
Juli	1852	„	357,	„	16,	„	4.4
Jänner . . .	1850	„	356,	„	14,	„	3.9
September . .	1852	„	362,	„	11,	„	3.0
Februar . . .	1850	„	346,	„	15,	„	4.3
März	1850	„	340,	„	17,	„	5.0
November . .	1850	„	329,	„	9,	„	2.8
April	1850	„	319,	„	3,	„	0.9
December . .	1849	„	291,	„	13,	„	4.4
August . . .	1851	„	325,	„	9,	„	2.7
August . . .	1852	„	321,	„	22,	„	6.7
November . .	1849	„	290,	„	16,	„	5.5
Juni	1850	„	269,	„	2,	„	0.7
Juli	1849	„	271,	„	3,	„	1.1

Klinik für Hebammen.

		Geburten	Todte	Mort.-Prct.	Gebrt. wenig.	Tode mehr
März	1849	311	13	4.1	95	7
Juli	1852	263	11	4.1	94	5
Jänner	1850	275	3	1.0	81	11
September	1852	283	4	1.4	79	7
Februar	1850	272	7	2.5	74	8
März	1850	280	8	2.8	60	9
November	1850	282	4	1.4	47	5
April	1850	272	1	0.3	47	2
December	1849	245	2	0.8	46	11
August	1851	287	4	1.0	44	5
August	1852	282	5	1.7	39	17
November	1849	254	3	1.1	36	13
Juni	1850	146	1	0.4	23	1
Juli	1849	269	1	0.3	2	2

Mit Ausnahme des Mai und October sind vertreten der Jänner 1, Februar 1, März 2, April 1, Juni 1, Juli 2, August 2, September 1, November 2, December 1.

Diese Tabelle zeigt uns 7 Monate des Wintersemesters, der Zeit der Epidemie, in welchen bei bis 95 Plus verpflegten Wöchnerinnen gleichzeitig eine grössere Sterblichkeit herrschte an der I. Klinik als an der II. Klinik.

Ich erlaube mir die Frage, mit welchem Rechte kann man die grössere Sterblichkeit an der I. Klinik, während dieser 7 Monate des Wintersemesters, der Zeit der Epidemien, dem Plus 95 verpflegten Wöchnerinnen zuschreiben? wenn in 16 Monaten des Wintersemesters, der Zeit der Epidemien, bei 138 Plus verpflegten Wöchnerinen die Sterblichkeit an der I. Klinik kleiner sein konnte als an der II. Klinik.

Diese Tabelle zeigt uns gleichzeitig 7 Sommermonate, der Zeit des besseren Gesundheitszustandes, wo aber an der II. Klinik weder gleich viel, noch mehr, sondern bis 94 weniger Wöchnerinnen verpflegt wurden.

In 5 Monaten war die Anzahl der verpflegten Wöchnerinnen an der II. Klinik grösser als an der I. Klinik.

Klinik für Aerzte.

November . . .	1852	Geburten	228,	Todte	14,	Mort.-Prct.	4.2
August	1850	„	260,	„	2,	„	0.7
August	1849	„	224,	„	6,	„	2.6
Mai	1850	„	308,	„	1,	„	0.3
Juni	1849	„	304,	„	6,	„	1.9

Klinik für Hebammen.

		Geburten	Todte	Mort.-Prct.	Geburten mehr	Todte wenig.
November . .	1852	265	13	4.9	37	1
August . . .	1850	280	1	0.3	20	1
August . . .	1849	229	4	1.7	5	2
Mai	1850	312	1	0.3	4	gleich
Juni	1849	307	6	1.3	3	gleich

Aber, oh Schicksal! die I. Klinik hatte bei weniger Geburten im Sommer, der Zeit des besseren Gesundheitszustandes, zweimal eine grössere und zweimal eine gleiche Sterblichkeit im Vergleiche zur II. Klinik, und nochmals, oh Schicksal! es findet sich unter diesen 5 Monaten auch ein Monat des Wintersemesters der Zeit der Epidemien, wo die I. Klinik bei 37 weniger verpflegten Wöchnerinnen eine Todte mehr hatte als die II. Klinik.

„Dass gefährlich verlaufende Geburtsfälle, behufs eines erfolgreichen Unterrichtes für Doctoren auf der I. Klinik nach Möglichkeit gezogen wurden und werden.“ Ist während der 5 Jahre, als ich an der I. Klinik war, nie geschehen und wenn es unter Braun geschehen ist, so hat das an der I. Klinik keine grössere Sterblichkeit bedingt, weil im Jahre 1851 mit 46 und im Jahre 1852 mit 11 Todten die Sterblichkeit an der II. Klinik grösser war.

„Dass keine spontane Ventilation beim Oeffnen der Thüren wegen der Bauverhältnisse an der Klinik für Aerzte stattfindet. Dass diese Abtheilung bis zum Jahre 1849 viel näher an die Krankensäle des jährlich über 20,000 Patienten verpflegenden Krankenhauses grenzte.“

Im Jahre 1848 starben 45 Wöchnerinnen an der I. Klinik bei Vorhandensein derselben Uebelstände.

Der Leser hat gesehen, dass keiner dieser von C. Braun angeführten Uebelstände stichhaltig sei, und doch sagt er: „Daraus lässt sich an der Schule für Aerzte ganz ungezwungen eine um einige Procent höhere Differenzzahl der Mortalitätslisten erklären, ohne zu der des directen Beweises entbehrenden, auf Vermuthungen basirten Hypothese der cadaverösen Infection flüchten zu müssen.“

Ebenso hat der Leser gesehen, dass die Gründe für meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers durch Carl Braun's Angriffe nicht im geringsten erschüttert wurden, und Carl Braun sagt dennoch: „Wir können daher keine zur Begründung der Hypothese der cadaverösen Infection vorgebrachte These nach den im Wiener Gebärhause gemachten Beobachtungen in ihrem ganzen Umfange bestätigen, wir können die Beschäftigungen am Cadaver durchaus nicht als eine vorzügliche Ursache der Puerperalfieber-Epidemien in Gebärhäusern beschuldigen; wir würden es aber für die grösste Vermessenheit halten, mit Händen, die selbst nur nach der emsigsten Reinigung einen Leichengeruch bemerken lassen, eine Untersuchung oder Operation bei einer Schwangeren, Gebärenden oder Wöchnerin zu erlauben oder selbst vorzunehmen.“

Welch' monströse Heuchelei!!!

Warum hat man vor dem Jahre 1847 nicht gesagt und nicht geschrieben: „dass es die grösste Vermessenheit sei, mit Händen, die selbst nach der emsigsten Reinigung einen Leichengeruch bemerken lassen, eine Untersuchung oder Operation bei einer Schwangeren, Gebärenden oder Wöchnerin vorzunehmen?“

Wir müssen nochmals ad g) zurückkehren. Wie wir unsere These:

„Muthmasslich kommen in allen Gebärhäusern, in welchen Hebammen unterrichtet werden, und wo eine cadaveröse Infection nicht leicht möglich ist, weniger Sterbefälle vor als in jenen, in welchen Aerzte unterrichtet werden.“ begründeten, darüber wolle der Leser Seite 172, Zeile 28, angefangen, nachlesen.

Wir wollen sehen, was Carl Braun gegen unsere These in dem statistischen Theile seines Aufsatzes einzuwenden hat.

Um zu zeigen, dass in Hebammenschulen ebenso gross die Sterblichkeit sei, als in Schulen für Aerzte, führt er die Maternité zu Paris an, in welcher nur Hebammen gebildet werden, und wo eine Leicheninfection durch Aerzte und Hebammen nicht stattfinden kann, und Dubois' Klinik, wo sich die Schüler während des Curses mit Operationsübungen beschäftigen, in dessen Nähe sich auch die Sectionskammer befindet, und dennoch herrsche in beiden Anstalten eine gleich grosse Sterblichkeit.

Wir haben nachgewiesen, dass sich die Schülerinnen der Maternité die Hände in dem Grade mit zersetzten Stoffen verunreinigen wie die Schüler Dubois', und daher die gleich grosse Sterblichkeit.

Um zu zeigen, dass Gebärhäuser, welche keine Unterrichtsanstalten sind, auch eine grosse Sterblichkeit haben, führt Carl Braun das Hospital Beaujon in Paris an, in welchem 16% Wöchnerinnen starben, ungeachtet Niemanden Unterricht ertheilt wird. Es werden hier aber auch alle von der Geburt Ueberraschten aufgenommen.

Der Leser weiss, dass das St. Rochus-Gebärhaus zu Pest auch keine Unterrichtsanstalt ist, und dass es dennoch eine grosse Sterblichkeit hatte, weil der Primar-Geburtsarzt gleichzeitig chirurgischer Primarius und Gerichtsanatom war.

Da ich in der Literatur nirgends einen näheren Aufschluss über die Verhältnisse dieser Anstalt finden konnte, so wendete ich mich brieflich in dieser Angelegenheit an Professor Dietl in Krakau, und erhielt folgende Antwort: „Meines Wissens besitzt Beaujon in Paris durchaus keine geburtshilfliche Abtheilung. Vermöge einer humanen Bestimmung besteht dort nur der Usus, dass erkrankte Säugende selbst mit ihren Säuglingen aufgenommen werden, wenn sie dieselben mit ins Spital nehmen wollen, um eben hiedurch eine eventuelle Exclusion solcher Kranken zu verhüten. Sie besitzen abgesonderte kleine Säle zu 4 bis 6 Betten, und sind von anderen Kranken ganz abgesondert, um diese durch die Kinder nicht zu beunruhigen.

So viel ich mich zu erinnern weiss, ist es ein Medicus der Abtheilung, dem zugleich diese kleine Abtheilung solcher Krankenmütter zugewiesen ist.“

Obwohl Carl Braun 30 Ursachen des Kindbettfiebers aufzählt, hat er doch die 31. vergessen, denn dass das Ueberraschtwerden von der Geburt auch ein aetiologisches Moment des Kindbettfiebers sei, hat er vergessen in seiner Aetiologie zu erwähnen. Wir glauben freilich in Erinnerung der Gassengeburten zu Wien, dass das Ueberraschtwerden von der Geburt gegen Puerperalfieber Schutz gewährt. Den günstigeren Gesundheitszustand der englischen Gebärhäuser im Vergleiche zu französischen und deutschen Gebärhäusern findet Carl Braun darin begründet, dass in englischen Gebärhäusern nur verheiratete Frauen aufgenommen werden, während in französischen und deutschen Gebärhäusern blos Ledige entbinden. Worin der günstigere Gesundheitszustand der englischen Gebärhäuser begründet sei, haben

wir weitläufig nachgewiesen, vorläufig glauben wir nicht, dass unsere Prophylaxis des Kindbettfiebers desshalb mangelhaft sei, weil wir die Ehe nicht als Schutzmittel gegen Puerperalfieber empfohlen.

Wenn Carl Braun die scandinavischen Gebärhäuser anführt, um zu zeigen, dass trotz des ausgedehntesten Gebrauches des Chlors dennoch Puerperalfieber-Epidemien ausbrechen konnten, so beweiset das nichts gegen meine Lehre, es beweiset nur, dass es für die Gebärhäuser insolange kein Heil geben wird, insolange die Intoleranz eines einzigen Schülers die trefflichsten Anordnungen erfolglos machen kann. Wir deuten wieder auf das von uns erbetene Gesetz.

Von Siebold's Klinik in Göttingen wird gesagt, dass sich in drei Jahren, 1850—1852, 349 Geburten ereigneten, davon starben 6, mithin $2_{.6}$%. Bekanntlich wird hier eine grosse Anzahl von Studirenden unterrichtet. 349 Geburten auf 3 Jahre vertheilt, gibt jeden dritten Tag eine Geburt; es trifft sich in Göttingen wahrscheinlich, dass die grosse Anzahl von Studirenden an Tagen, wo selbe eine Geburt haben, keinen Cadaver haben, und umgekehrt. Kiwisch hat zwar von 102 Wöchnerinnen 27 am Kindbettfieber verloren, aber Kiwisch's geburtshilfliche Klinik war in Verbindung mit einer gynäkologischen Abtheilung 6 Todte von 349 Wöchnerinnen gibt mindestens 4 verhütbare Infectionsfälle von aussen.

Vom Wiener Gebärhause gibt Carl Braun folgende Beschreibung: „Das Gebärhaus liegt im grossen allgemeinen Krankenhause und zerfällt in 3 Abtheilungen: in die Klinik für Aerzte, für Hebammen und in die Abtheilung der heimlich Gebärenden.

Die Abtheilung zum Unterricht für Aerzte nahm bis zum Jahre 1850 acht Säle im ersten und zweiten Stockwerke mit einem Belegraume von ungefähr 200 Betten ein, die der Art angebracht waren, dass 3 Säle des Krankenhauses, die mit typhösen und anderen inneren Krankheiten Behafteten belegt waren, ober den Wochenzimmern sich befanden, und an drei anderen Orten die Krankensäle von den übrigen Wochenzimmern blos durch eine Thür getrennt waren.

Jede Wöchnerin hatte drei Stunden nach einer regelmässigen Geburt einen 50 bis 100 Schritt weiten Weg durch ein oder mehrere Wochenzimmer zu Fuss bis zu dem ihr bestimmten Bette zu wandern, wobei sie einen zur Haupttreppe führenden, mit Glas verschlossenen Gang zu passiren hatte, der im Winter zwar geheizt wird, aber nie die regelmässige Temperatur der Wochenzimmer erhält. Ein Wochenzimmer reiht sich (durch eine kleine Küche oder zwei kleine Zimmerchen nur getrennt) an das andere an, ohne dass ein Corridor angebracht ist, daher durch das Oeffnen der Thüre eine zufällige Ventilation nicht eintreten kann.

Die Säle sind geräumig, die Betten stehen in einer ähnlichen Entfernung wie in den übrigen Kliniken. Die Beheizung geschieht mit den Meissner'schen Mantelöfen, durch welche die kalte, zwischen Ofen und Mantel einströmende Luft erwärmt wird, eine Klafter hoch ober dem Fussboden in den Saal eintritt, während die Zimmerluft durch eine am Fussboden neben dem Ofen einen Quadratfuss weite (auch verschliessbare) Oeffnung entweichen soll.

Diese Ventilation ist im Sommer nicht zu benützen und im Winter nicht hinreichend, da während einer mehrstündigen Heizung und Ventilirung der Puerperalgeruch nicht entfernt werden kann.

Es müssen zu diesem Zwecke noch immer mehrere Fenster, die erst 6 bis 7 Fuss hoch ober dem Fussboden anfangen, geöffnet werden.

Die Betten stehen unter den Fenstern. Der weiche Boden ist nicht geölt. Die Wände werden jährlich weiss getüncht. Die wollenen Ober- und Unterdecken werden oft alle 8 bis 4 Tage, die Bettleinen täglich gewechselt. Die Aborte sind offen, mit Eisengittern zur Vermeidung des Kindesmordes geschützt, und dürfen von Wöchnerinnen, die von den Wärterinnen mit Leibschüsseln bedient werden müssen, in den ersten acht Tagen nicht gebraucht werden.

Die Waschanstalt war bis zum Jahre 1852 einem Pächter überlassen, der die Bettwäsche des Gebärhauses und des Krankenhauses stets vermengte. Jetzt hat jede Anstalt ihren eigenen Pächter. Am siebenten bis achten Tage mussten wegen Ueberfüllung die meisten Wöchnerinnen zum zweiten Male überlegt werden, wobei sie in das zweite Stockwerk über eine mit einer Glaswand geschützte Treppe theils zu Fuss wanderten oder dahin auch übertragen wurden. Am neunten Tage musste wegen stetem Andrängen Neuankommender jede gesunde Wöchnerin entlassen werden. Nach je acht Tagen werden daher alle Wöchnerinnen aus einem Saale entfernt, dessen Boden gescheuert, die schadhaften, beschmutzten Strohsäcke und Wollendecken, sowie alle Leinenwäsche darin ausgewechselt, und dann wird das gereinigte Wochenzimmer so viele Stunden oder Tage hindurch gelüftet, als die Zahl der Neuaufgenommenen es eben gestatten. Im Winter bestehen zwei geheizte Kammern zum wiederholten Trocknen und Wärmen der Wolldecken und Leintücher seit mehreren Jahren, weil bei dem grossen Verbrauche der Pächter der Wäscherei diesem nothwendigen Bedürfnisse nicht nachkommen konnte. Im Jahre 1850 wurde eine andere Anordnung der Wochenzimmer getroffen; daher sich gegenwärtig fünf Zimmer im ersten, und vier Zimmer im zweiten Stockwerke befinden. Dadurch wurden die Patienten des Krankenhauses, welche sich ober dem Wochenzimmer befanden, entfernt, und die Nachtheile des zweimaligen Umlegens einigermassen auch dadurch vermieden, indem die Wöchnerinnen gut bedeckt durch zwei Träger mittelst eines Tragbettes aus dem Gebärzimmer in das zweite Stockwerk und theilweise auch in die Zimmer des ersten Stockwerkes übertragen wurden, wo sie bis zum Entlassungstage verbleiben konnten. Die Puerperalfieberkranken werden von den Gesunden abgesondert und in einem dazu bestimmten, mit der Anstalt in nächster Verbindung stehenden Zimmer untergebracht. Die Aufnahme der Gebärenden geschieht hier wöchentlich während vier Tagen und an der II. Klinik während zwei Tagen. Der klinische Unterricht und die Visite in den Wochenzimmern findet in den Morgenstunden von 8 bis 11 Uhr statt, ausser dieser Zeit dürfen die Candidaten nur im Beisein des Professors oder des Assistenten exploriren. Alle Tage wechseln zwei Candidaten ab, welche das Journal führen und alle Neuaufgenommenen exploriren. Zehn angestellte diplomirte Hebammen versehen im Geburtszimmer die Hilfeleistung bei regelmässigen Geburten.

Dem bisherigen Usus zur Folge werden Puerperalfieberkranke in der Regel nicht in das Krankenhaus transferirt. Ein genauer Ausweis über die geschehenen Transferirungen auch der mit Syphilis und Blattern Behafteten ist nicht möglich, da alle gesund und krank Ausgetretenen in eine gemeinschaftliche Rubrik „Entlassen" in den früheren Jahren aufgenommen wurden, und erst seit drei Jahren die

Ursache der Transferirung der Direction im Tagsrapport bekannt gemacht werden. In den letzten fünf Jahren wurden jährlich im Durchschnitt nicht über 15 Puerperalfieberkranke, welche wegen ausgebreitetem Decubitus den Gesunden besonders gefährlich wurden, in das Krankenhaus übersetzt.

In der Mittagsstunde werden die zahlreichen Studirenden in den geburtshilflichen Operationen am kindlichen und weiblichen Cadaver eingeübt, während die Hebammen zur selben Zeit Touchirübungen am kindlichen Cadaver und Phantome ausserhalb der Gebäranstalt vornehmen.

Bedenkt man, dass an der Gebärklinik für Aerzte ein täglicher Stand von 50 bis 120 Schwangeren sich befindet, und dass für das Geburts- und Krankenzimmer 30 Betten hinwegfallen, dass beim höchsten Tagesstande alle Schwangeren dieser Schule in einem Saale mit 50 Betten untergebracht werden müssen, und dass mithin auf 120 Betten über 4000 Wöchnerinnen durch acht Tage jährlich verpflegt werden müssen, so ergibt sich der Grad der Ueberfüllung und der daraus überall entspringenden Folgen.

Die Klinik, welche zum Unterrichte für Hebammen bestimmt ist, hat eine der vorerwähnten analoge Einrichtung, ist aber nach den Zellensystemen gebaut, und es läuft neben den Wochenzimmern ein langer Corridor, aus welchen in die übrigen auch unter sich communicirenden Wochenzimmern eingetreten werden kann. Ober den Thüren sind einige Quadratfuss weiter Fenster angebracht, daher durch diese, so wie das oftmalige Oeffnen der Thüren eine zufällige Ventilation mittelst des Corridors zweckmässig eingeleitet wird. Die Wöchnerinnen können die Wochenzimmer leichter erreichen, ohne einen meistens erkalteten Gang passiren zu müssen. Die Klinik grenzt nicht so unmittelbar an die Abtheilungen des Krankenhauses und wird meistens von gartenähnlichen Höfen umgeben, in welchen sich die Wohnungen der Chefärzte und Beamten befinden.

Die Bettenzahl ist hier blos um 20 bis 30 ungefähr geringer als auf der I. Klinik und hat aber meistens auch um sechs- bis eilfhundert Wöchnerinnen jährlich weniger zu versorgen. Auch ist der Umstand nicht zu übersehen, dass diese Klinik jährlich um 52 Aufnahmstage weniger hat, daher viermal wöchentlich Zeit gewinnt, die zur Unterbringung Neuangekommener bestimmten Zimmer zu reinigen und durch längere Zeit lüften zu können, als dies auf der I. Klinik wegen zu grosser Ueberfüllung möglich ist. Die Placenten werden auf beiden Kliniken täglich ausser Haus gebracht. Die Säuglinge befinden sich bei Tag und Nacht in den Betten der Mütter. Wegen Puerperalfieber-Epidemien wurden die beiden geburtshilflichen Schulen niemals den Gebärenden, so viel wir wenigstens in Erfahrung bringen konnten, verschlossen. Der Unterricht findet seit der Gründung dieses Gebärhauses ununterbrochen auch während der Ferialzeit statt. In den letzten Decennien wurden hier jährlich 150 bis 200 Geburtshelfer und 260 bis 300 Hebammen ausgebildet."

Mit dieser Schilderung der beiden Kliniken wollte Carl Braun den Leser wieder mit einigen Uebelständen der I. Klinik bekannt machen, aus welchen an der Schule für Aerzte ganz ungezwungen eine um einige Procent höhere Differenzzahl der Mortalitätslisten erklärt werden kann, ohne zu der des directen Beweises entbehrenden,

auf Vermuthungen basirten Hypothese der cadaverösen Infection flüchten zu müssen.

Wir haben schon einmal erwähnt, dass Carl Braun mit den ungünstigen Verhältnissen der I. Klinik in einer Zeit Bekanntschaft machte, in welcher diese ungünstigen Verhältnisse nicht nur keinen Unterschied in der Grösse der Sterblichkeit an beiden Abtheilungen bedingen konnten, sondern in welcher Zeit die Sterblichkeit trotz der ungünstigsten Verhältnisse der I. Klinik manchmal an der II. Klinik grösser war. So starben im Jahre 1851 an der II. Klinik bei 799 weniger verpflegten Wöchnerinnen 46, im Jahre 1852 starben an der II. Klinik bei 1111 weniger verpflegter Wöchnerinnen 11 Wöchnerinnen mehr als an der I. Klinik.

Es ist mithin mit mathematischer Gewissheit bewiesen, dass diese ungünstigen Umstände der I. Klinik die grössere Sterblichkeit nicht hervorgebracht haben zur Zeit, als an der I. Klinik in Wirklichkeit eine grössere Sterblichkeit herrschte.

Wir fühlen uns daher der Verpflichtung enthoben, Punkt für Punkt nachzuweisen, wie Carl Braun zum Theil diese Uebelstände entstellt, um selbe an der I. Klinik noch ungünstiger, an der II. Klinik günstiger erscheinen zu lassen, als selbe in Wirklichkeit sind; nur mit zwei Punkten machen wir eine Ausnahme.

Die I. Klinik hatte zu meiner Zeit 8 Säle, jetzt hat selbe 9 Säle, die II. Klinik hatte 1 oder 2 Säle weniger als die I., wegen einen weniger Aufnahmstag per Woche. An der I. Klinik werden jährlich 4000 Wöchnerinnen verpflegt, an der II. nach Braun 6 bis 11 hundert jährlich weniger.

Der Leser sieht, was Carl Braun für einen Begriff vom Zellensysteme hat, wenn er die II. Klinik, welche, sagen wir, in 9 Sälen 2900 Wöchnerinnen jährlich verpflegt, nach dem Zellensysteme gebaut sein lässt.

Wir haben früher gesehen, dass die Tabelle, auf welche sich Carl Braun beruft um seine Behauptung, „dass im Wintersemester, der Zeit der Epidemien, die I. Klinik monatlich oft um 100 bis 200 Geburtsfälle mehr aufnehmen muss, als die II., während im Sommer, der Zeit des besseren Gesundheitszustandes, aber beide Kliniken dieselben, die Klinik für Aerzte ja zuweilen sogar noch geringere Ziffern der Geburtsfälle in den monatlichen Rapporten ausweist, als die Hebammenschule“ numerisch zu bekräftigen, diese seine Behauptung auch vollständig bestätigt hat.

Ebenso finden wir bestätigt, was Carl Braun von der an der I. Klinik herrschenden Ueberfüllung und den daraus überall entspringenden Folgen, während an der II. Klinik jährlich 6 bis 11 hundert Wöchnerinnen weniger verpflegt werden, sagt, wenn wir die Jahresrapporte beider Kliniken einsehen.

Während der ersten 8 Jahre war die durchschnittliche Sterblichkeit fast gleich, das Plus der jährlich verpflegten Wöchnerinnen betrug an der I. Klinik 1246.

Im Jahre 1834 war bei 913 weniger verpflegten Wöchnerinnen die relative Sterblichkeit an der II. Klinik grösser um 0.89 %.

Im Jahre 1836 war bei 1007 weniger verpflegten Wöchnerinnen die relative Sterblichkeit an der II. Klinik um 3.37 % grösser.

Im Jahre 1838 war bei 1208 weniger verpflegten Wöchnerinnen

die relative Sterblichkeit an der II. Klinik um 1.90 % grösser als an der I. Klinik (siehe Tabelle XXII, Seite 182).

In den 6 Jahren, in welchen die Sterblichkeit an der I. Klinik dreimal so gross war, als an der II. Klinik, betrug das Plus der jährlich an der I. Klinik verpflegten Wöchnerinnen nur 375 (siehe Tabelle I, Seite 100).

In den 12 nächstfolgenden Jahren war die durchschnittliche Sterblichkeit beider Abtheilungen fast gleich, das Plus der verpflegten Wöchnerinnen betrug 598. In zwei Jahren war die absolute, in 5 Jahren die relative Sterblichkeit bei bis 1111 weniger verpflegten Wöchnerinnen an der II. Klinik grösser, als an der I. Klinik (siehe Tabelle XXIII, Seite 183).

Carl Braun sagt: „Da seit dem Bekanntwerden der Theorie der cadaverösen Infection über 5 Jahre verstrichen sind, so wollen wir die in der Literatur bisher hierüber laut gewordenen Stimmen einiger Aerzte, die mit den Zuständen von Gebärhäusern vertraut sind, anführen.“ Carl Braun führt nun die Stimmen an von: Scanzoni, den er speciell einen strengen Widersacher dieser Theorie nennt, Seyfert, Kiwisch, Lumpe, Mande, Bamberger, Hammernjk, die Academie der Medicin in Paris, Retzius, Faye, Chiari, und sagt schliesslich: „Wir finden in der Literatur nirgends eine Bestätigung über die Zuverlässigkeit der Infectionstheorie in ihrer practischen Anwendung, wir treffen sogar die entschiedensten Behauptungen und Erfahrungssätze angeführt an, welche diese Hypothese ihrer wichtigsten Stützen berauben.“

Wenn Carl Braun behauptet, dass selbst nach mehr als 5 Jahren die Literatur noch immer keine Bestätigung über die Zuverlässigkeit der Infectionstheorie in ihrer practischen Anwendung ausweist, so wird der aufmerksame Leser dieser Schrift wissen, dass dem nicht so ist. Aber nehmen wir an, es wäre wirklich wahr, dass nach 5 Jahren sich meine Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers noch nirgends practisch bewährt hatte, so wäre das kein Beweis, dass meine Ansicht irrig sei, sondern das ist ein Beweis von Unfähigkeit aller Jener, welche Gelegenheit hatten, meine Ansicht in ihrer practischen Anwendung zu bestätigen, und selbe dennoch nicht bestätigen.

Denn dass sich meine Ansicht in ihrer practischen Anwendung in Wien während meiner Dienstzeit bestätigte, das ist ein ewig wahres Factum; wäre meine Ansicht irrig, so hätte sie sich in ihrer practischen Anwendung während meiner Dienstzeit nicht bestätigen können.

Was in Wien wahr ist, ist in der ganzen Welt wahr, und wenn die Wahrheit, welche in Wien zur Geltung gebracht werden konnte, anderswo nicht zur Geltung gebracht werden kann, so ist dadurch die Wahrheit nicht zur Lüge geworden, sondern Derjenige welcher die Wahrheit nicht zur Geltung bringen konnte, hat seine Unfähigkeit bewiesen.

Hat Auenbrugger oder haben die Zeitgenossen Auenbrugger's sich als unfähig bewiesen, weil Auenbrugger eine allgemeine Anwendung der Percussion nicht erlebt?

In der Noth lernt man seine Freunde kennen, und in der Noth, in welcher ich mich befand, weil sich meine Ansicht nirgends in ihrer practischen Anwendung bestätigte, fand ich einen wahren Freund in

Carl Braun; denn Carl Braun hat nach mir die 9.92% Sterblichkeit der I. Klinik auf 2.48% herabgedrückt, er hat daher zur Bestätigung meiner Ansicht in ihrer practischen Anwendung die Sterblichkeit der I. Klinik um 7.44% vermindert.

Natürlich ist es blos Bescheidenheit, dass Carl Braun dieses sein Verdienst der Welt nicht preisgibt, aber die verschämte Tugend, wenn sie noch so im Verborgenen steckt, findet ihren Verehrer, der sie an's Tageslicht zieht.

Noch von einer andern Seite, woher ich es am wenigsten erwartet, ist mir ein Freund geworden. Scanzoni, der strenge Widersacher dieser Theorie, wie ihn Carl Braun nennt, hat sich zum geheimen Beobachter dieser Theorie entpuppt. Scanzoni hat zur Bestätigung der Infectionstheorie in ihrer practischen Anwendung während 6 Jahren in Würzburg von 1639 Wöchnerinnen nur 20 am Kindbettfieber verloren. Es ist auch bei Scanzoni nur Bescheidenheit, dass er dies sein Verdienst in der Silberschmidt'schen Schrift verschweigen liess.

Wenn Carl Braun, Scanzoni, Semmelweis für eine Wahrheit kämpfen, so ist der Triumph gewiss, und die befreite Menschheit wird den Alliirten die Siegespalme nicht versagen.

Was die Stimmen anbelangt, welche Carl Braun aus der Literatur anführt, so haben wir die Scanzoni's, Seyfert's, Kiwisch's, Lumpe's, Bamberger's, Hammernjk's, der Academie der Medicin in Paris schon beurtheilt.

Mende bezweifelt die Richtigkeit der Theorie der cadaverösen Infection und glaubt die Ursache der Häufigkeit des Puerperalfiebers in Wien in der erschwerten Ventilation, der Anhäufung vieler Wöchnerinnen in den eng zusammenliegenden Gebäulichkeiten des allgemeinen Krankenhauses und in der dadurch begünstigten Erzeugung von Miasmen suchen zu müssen. Aber Carl Braun weiss so gut wie ich, dass diese Verhältnisse nicht geändert wurden, und die Sterblichkeit wurde doch bedeutend gemindert, und zwar von ihm selbst dadurch gemindert, dass er gegen die cadaveröse Infection ankämpfte; warum also eine Stimme anführen, von deren Unrichtigkeit Carl Braun überzeugt sein musste?

Retzius in Stockholm verlor 3.3%; Faye in Christiania verlor 15% Wöchnerinnen trotz Chlorwaschungen.

Wir haben schon gesagt, dass auch die scandinavischen Gebärhäuser ein Beleg dafür sind, dass trotz der vortrefflichen Einrichtungen in so lange kein Heil für die Gebärhäuser zu hoffen ist, bis nicht das von mir erbetene Gesetz in seiner vollen Strenge in Wirksamkeit getreten sein wird.

Wenn Carl Braun sagt, dass eine so enorme Sterblichkeit wie selbe bei Faye vorgekommen, sich in der zwanzigmal ausgedehnteren Wiener Klinik für Aerzte nur ein einzigesmal, im Jahre 1842, ohne Chlorwaschungen ereignete, so ersehen wir daraus, dass er wohl zur Bestätigung der Zuverlässigkeit der cadaverösen Infection in ihrer practischen Anwendung die Sterblichkeit in Folge des Puerperalfiebers zu mindern versteht, aber dass er mit allen Verhältnissen der cadaverösen Infection noch nicht vollkommen vertraut ist; denn sonst würde Carl Braun wissen, dass an einer zwanzigmal ausgedehnteren Anstalt viele hundert und hundert Individuen gar nicht dem Unterrichte gewidmet werden, welche dann die enorme Sterblichkeit der

wirklich zum Unterrichte benützten Individuen weniger enorm erscheinen lassen.

Aber an einer Anstalt, wo 150 bis 200 Geburten vorkommen, wird ein jeder Fall zum Unterrichte benützt, und ist trotz der vortrefflichen Anordnungen nur ein indolentes Individuum vorhanden, so zeigt sich eine enorme Sterblichkeit.

Zu meiner schmerzlichsten Ueberraschung finde ich Chiari meinen Gegnern angereiht, ohne dass Chiari dem widersprochen hätte; der Leser erinnert sich, dass Chiari, nachdem er mit meiner Ansicht über die Entstehung des Kindbettfiebers bekannt wurde, sich den Tod der Kranken mit einem fibrösen Gebärmutter-Polypen nicht mehr durch epidemische Einflüsse, sondern durch Infection erklärte.

Der Leser erinnert sich, dass Chiari in der Gesellschaft der Aerzte zu Wien erklärte, die Sterblichkeit der I. Klinik ist abhängig von Verhältnissen, wie solche von Dr. Semmelweis näher bezeichnet worden sind; und Chiari hatte den Aufsatz, in welchem er mittheilt, dass in Prag zweimal eine Puerperalfieber-Epidemie ausgebrochen ist, dass die Genitalien zweier Kreissenden Jauche lieferten, schon in seinem Schreibtische, als er es duldete, unter meinen Gegnern genannt zu werden (siehe 188).

Damit sich der Leser überzeugen könne, dass Chiari mit dem Aufsatze, auf welchen sich Carl Braun beruft, um Chiari als Gegner von mir zu characterisiren, keine Opposition gegen mich beabsichtigte, wollen wir diesen Aufsatz hier wörtlich geben:

Protocoll
der Sectionssitzung für Physiologie und Pathologie
vom 27. Juni 1851 [1]).

Docent und supplirender Primararzt Dr. Chiari hält einen Vortrag über Pyaemie im Puerperio ohne Gebärmutterleiden.

Es kommen bei Wöchnerinnen nicht selten Erkrankungsfälle mit sogenannten typhösen Erscheinungen vor, wobei wegen Abwesenheit eines nachweisbaren Uterusleidens die Diagnose sehr häufig auf Typhus gestellt wird. Der Verlauf dieser Krankheitsfälle ist meist folgender:

Nach anscheinend geringer Unpässlichkeit in der ersten Woche des Wochenbettes tritt mit heftigem Froste sehr starkes Fieber auf, das Bauchfell sowohl als der Uterus zeigen keine Schmerzhaftigkeit; der Lochialfluss weicht nicht von der Norm ab; die Milz wird grösser; in den Lungen finden sich häufig die Zeichen eines bedeutenden Katarrhes; der Harn enthält manchmal Eiter; die Hitze der Haut ist bedeutend, letztere trocken; Delirien sind meist vorhanden. Unter diesen Erscheinungen tritt nach sechs- bis achttägiger Dauer der Krankheit rascher Verfall der Kräfte und meist baldiger Tod ein.

In einzelnen Fällen treten noch in den letzten Tagen Schüttelfröste und gelbliche Hautfarbe als Zeichen der Pyaemie auf.

Bei den Sectionen finden sich in verschiedenen Organen metastatische Entzündungen, ohne dass man im Uterus Phlebitis oder

---

[1]) Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 7. Jahrgang. Decemberheft 1851. P. CLXI.

Endometritis als Ausgangspunkt der Pyaemie auffinden kann. Die Milz ist immer gross, matsch, wenn auch von Entzündungsherden frei.

Es frägt sich nun, wie die Entstehung der metastatischen Entzündungen zu erklären sei?

In einzelnen Fällen müsse man allerdings annehmen, dass eine Entzündung der Venen des Uterus oder seiner Innenfläche vorausgegangen und bereits wieder abgelaufen sei, wofür einmal die zurückbleibende Verdickung der Häute der grösseren Gebärmuttervenen, sodann auch jene Fälle sprechen, wo nach unzweifelhaft constatirter Metrophlebitis Heilung zu Stande kommt. Für die anderen Fälle dagegen, in denen sich keine Spur einer Uterusaffection auffinden lässt, müsse man die Frage aufwerfen, ob hier die Blutmasse an sich zur eiterigen Zersetzung neige?

Wo steckt der Angriff gegen meine Lehre in diesem Aufsatze?

Meine Lehre sagt: Das Erste bei dem Kindbettfieber ist die Resorption eines zersetzten Stoffes, das Zweite ist die Blutentmischung, und in diesem Stadio kann die Krankheit schon tödtlich werden, und mit diesen zwei Dingen ist das Wesen des Kindbettfiebers gegeben; die Exsudationen, die Metastasen können vorhanden sein und können auch fehlen, gewöhnlich sind bei vorhandenen Metastasen locale Entzündungen als Quellen der Metastasen nachzuweisen; wenn Metastasen vorhanden sind, ohne nachweisbare locale Entzündungen, als Quellen der Metastasen, so spricht das nicht gegen meine Ansicht; in eine Erklärung dieser Zufälligkeiten wollen wir uns in dieser Schrift nicht einlassen; diese Schrift ist bestimmt, die Entstehung, die Verhütung und den Begriff des Kindbettfiebers zu lehren.

Nachdem wir den zersetzten Stoff, als alleinige Ursache des Kindbettfiebers, gegen die Angriffe Carl Braun's, wie wir glauben, siegreich vertheidigten, wollen wir zur Beurtheilung der 30 Ursachen des Kindbettfiebers übergehen, wie solche von Carl Braun aufgezählt werden; es wird sich zeigen, dass viele dieser Ursachen, welche von Carl Braun aufgezählt werden, gar keine Ursachen des Kindbettfiebers sind, und die Ursachen, welche von Carl Braun aufgezählt und welche wirklich Ursachen des Kindbettfiebers sind, sind es nur dadurch, dass durch selbe entweder ein zersetzter Stoff in den ergriffenen Individuen entsteht, oder dass in Folge dieser Ursachen den Individuen ein zersetzter Stoff von aussen eingebracht wird, dass mithin die Braun'sche Aetiologie zum Theil Irrthum, zum Theil Wahrheit ist; dass die Braun'sche Aetiologie Irrthum ist, wo selbe etwas Anderes lehrt als ich: dass die Braun'sche Aetiologie zur Wahrheit wird, sobald selbe dasselbe lehrt, was ich lehre.

Zu den aetiologischen Momenten des Kindbettfiebers, welche als solche von Carl Braun aufgezählt werden, aber keine aetiologischen Momente sind, gehört: 1. die Conception und die Schwangerschaft; 2. die Hyperinose; 3. die Hydraemie; 4. die Uraemie; 5. eine allgemeine Plethora der Schwangeren; 6. eine Disproportion in der Vegetation der Mutter und des Foetus; 7. die durch die Schwangerschaft veranlassten Blutstauungen und Stasen; 8. ob die Inopexie des Blutes Veranlassung zu Puerperalprocessen werden könne, bleibt ferneren Beobachtungen zur Entscheidung vorbehalten; 9. das Schwangerschaftsfieber ist keine Ursache des Puerperalfiebers, sondern ein in der Schwangerschaft verlaufendes wahres, genuines Puerperalfieber; 11. die Ausgleichung der Hyperinose; 12. die Inopexie des Wochenbettes.

Existirt im physiologischen Zustande gar nicht, im pathologischen Zustande ist es ein Product des schon vorhandenen Puerperalfiebers, und nicht eine Ursache des Puerperalfiebers.

13. Der durch Verkleinerung des Uterus aufgehobene Druck auf die Nachbarorgane desselben.

15. Verwundung der Innenfläche des Uterus durch die Lostrennung der Placenta.

16. Die puerperale Thrombose und Metrorrhagien. Die puerperale Thrombose existirt, wie wir nachgewiesen, im physiologischen Zustande nicht, im pathologischen Zustande ist die puerperale Thrombose keine Ursache des Kindbettfiebers, sondern das Product des schon vorhandenen Kindbettfiebers. Metrorrhagien sind keine Ursachen des Kindbettfiebers. Vor Einführung der Chlorwaschungen an der I. Klinik zu Wien trat, wenige Fälle ausgenommen, im Gefolge von Metrorrhagien immer Puerperalfieber auf; nach Einführung der Chlorwaschungen war Puerperalfieber nach Metrorrhagien sehr selten zu beobachten.

Vor Einführung der Chlorwaschungen wurde die innere Untersuchung, welche bei Blutungen nothwendig ist, die Entfernung der Placenta, der Blutcoagula etc. mit unreinen Händen vorgenommen, nach Einführungen der Chlorwaschungen mit reinen Händen; es waren mithin die Metrorrhagien nicht die Ursache des Kindbettfiebers, die Metrorrhagien waren blos die Veranlassung zur Einbringung zersetzter Stoffe von aussen mittelst des untersuchenden Fingers, mittelst der operirenden Hand.

18. Unterdrückung der Milchsecretion.

20. Individualität der Wöchnerinnen.

22. Gemüthsaffecte.

23. Diätfehler. 26. Erkältung. 29. Epidemische Einflüsse.

Zur Begründung der epidemischen Einflüsse weiss Carl Braun weiter nichts anzuführen, als dass man von Alters her zur Erklärung der durch das Puerperalfieber veranlassten Verheerungen seine Zuflucht zu epidemischen Einflüssen genommen hat; Carl Braun macht es mir zum Vorwurfe, dass ich mich auf die Vergangenheit stütze und daraus kühne Schlüsse ziehe; ich mache es ihm nicht zum Vorwurfe, dass er sich auf die Vergangenheit stützt, sondern ich mache es ihm zum Vorwurfe, wenn er aus der Vergangenheit falsche Schlüsse zieht.

Von Alters her wurden epidemische Einflüsse zur Erklärung der Verheerungen des Kindbettfiebers angenommen, folglich existiren epidemische Ursachen des Kindbettfiebers — ist ein falscher Schluss. Welche Erklärung ist älter? und welche Erklärung ist wahr? Die, welche sagt: die Erde steht, und die Sonne bewegt sich um die Erde, oder die, welche das Gegentheil behauptet?

Nachdem Carl Braun die Existenz der epidemischen Einflüsse so unerschütterlich begründet, liefert er eine Abhandlung durch vier Druckblätter über Contagiosität oder Nichtcontagiosität des Kindbettfiebers, über Contagien, Miasma, Infection als abschreckendes Beispiel, zu welchen Monstrositäten es führt, wenn man ohne Verständniss compilirt; dieses Chaos wollen wir unbeurtheilt lassen.

Zu den Ursachen, welche wirklich Ursachen des Kindbettfiebers, aber in meinem Sinne sind, gehören 10. der Geburtsact selbst; 14. zu lange Dauer natürlicher Geburten; 21. operative Eingriffe. Der Geburtsact, die lange Dauer der Austreibungsperiode, operative Eingriffe

können Quetschungen der Genitalien, und dadurch die Entstehung des zersetzten Stoffes veranlassen, welcher durch Selbstinfection das Kindbettfieber hervorbringt.

17. Aufgehobene Se- und Excretion der Lochien. Aufgehobene Secretion der Lochien ist keine Ursache des Kindbettfiebers; aufgehobene Excretion der Lochien kann durch Selbstinfection das Kindbettfieber erzeugen.

19. Der schädliche Einfluss todter Früchte. Faul-todte Früchte sind keine Ursache des Kindbettfiebers; Früchte, welche während der Geburt absterben und nach dem Blasensprunge unter Zutritt von atmosphärischer Luft im Uterus in Fäulniss übergehen, erzeugen durch Selbstinfection das Kindbettfieber.

24. Andauernder Durst soll nach Carl Braun dadurch Puerperalfieber hervorrufen, dass durch Durst die Resorption, folglich auch die Resorption der in der Gebärmutterhöhle befindlichen zersetzten Stoffe lebhafter wird, wodurch Puerperalfieber durch Selbstinfection erzeugt werden soll.

25. Zu hohe Zimmertemperatur und mangelhafte Ventilation erzeugen dadurch Kindbettfieber, dass die puerperalen Excretionsstoffe rascher eine faulige Zersetzung eingehen.

27. Wie Sumpfluft Puerperalfieber erzeugen könne, ist einleuchtend.

28. Cadaveröse Infection.

30. Die verschiedenartigsten, den Gebärhäusern eigenthümlichen unzweckmässigen Verhältnisse. Die Lage der Gebärhäuser äussert auf den Gesundheitszustand ihrer Bewohner den mächtigsten Einfluss.

Diejenigen Gebärhäuser, welche entfernt von angrenzenden Gebäuden und umgeben von weitläufigen Gärten sind, ergeben die geringsten Mortalitätsverhältnisse. Die innige Berührung derselben mit Krankenhäusern verursacht den grössten Nachtheil, daher auch alle Gebärhäuser, die mit einem Krankenhause zusammengebaut sind, höhere Mortalitätsprocente im Durchschnitte ausweisen. Die Angrenzung an Localitäten, die mit zersetzten thierischen Stoffen erfüllt sind, wie Leichenkammern, ein Zusammenfluss von grösseren Abzugscanälen, unrein gehaltene Aborte, schlechte oder mangelhafte Canalisirung derselben, und Versenken der Placenten in dieselben erleichtert die Ausbreitung der Epidemien.

Die fehlerhafte Bauart der meisten Gebärhäuser mit ungenügender Ventilation äussert sich dann schädlich, wenn die Wochenzimmer ununterbrochen communiciren und ein diesen parallel laufender Corridor fehlt; wenn von einem schlecht ventilirten Gange aus die Zimmer rechts und links angebracht sind; wenn die Fensterbrüstungen zu hoch, die Fenster einander gegenüber stehen und die Betten an den Seitenwänden unter den Fenstern angebracht sind; wenn die Wochenzimmer an die Krankenzimmer grenzen und ober- oder unterhalb derselben sich befinden; wenn die Ventilation im Winter durch Oeffnen der Fenster vollzogen werden muss, die Erneuerung der Zimmerluft durch Luftheizung ungenügend geschieht; wenn keine Dunstschlöte an der Decke der Zimmer angebracht sind, und wenn diese zur Erzeugung einer raschen Luftströmung nicht als Foyer d'appelle zum Erwärmen eingerichtet sind; wenn die Puerperalkranken in der Nähe der Wochenzimmer untergebracht, wenn die Wöchnerinnen aus dem Geburtszimmer in die Wochenzimmer über kalte Gänge oder Stiegen-

räume gebracht werden müssen, oder wenn die Säle der Wöchnerinnen sehr gross sind und die Ankommenden in den Wochenzimmern der Reihe nach gebären.

Die Ausdünstung der faulenden Excremente, so wie die Lungenausdünstung der mit putriden Fiebern behafteten Wöchnerinnen, der durch das Zusammenleben vieler Wöchnerinnen erzeugte Puerperalgeruch, die Nichtabsonderung der Kranken von Gesunden, die Unterlassung der Absperrung der Krankenzimmer, der freie Verkehr der Wärterinnen der Kranken mit denen der Gesunden, die Hilfeleistung der Hebammen oder der Aerzte bei Gesunden nach Explorationen oder Injectionen bei kranken Wöchnerinnen, die gemeinschaftliche Verwendung der Wäsche, der Schwämme, Leibschüsseln, bei Gesunden und bei Kranken, vieljährig benützte und mangelhaft gereinigte Wäsche, Vermengung der Wäsche der Gebärhäuser mit jener der Krankenhäuser, seltener Wechsel der Matratzen, Strohsäcke und Unterdecken, stete Benützung aller Räume eines Gebärhauses, der ununterbrochene Unterricht in überfüllten Gebärhäusern, die erschwerte Ueberwachung einer grösseren Zahl von Schülern und Schülerinnen, die Ueberfüllung der Gebärhäuser im Winter, zur Zeit der Epidemien, die unbeschränkte Aufnahme aller gesunden und kranken Schwangern und Gebärenden, der Monate lange Aufenthalt der Schwangern in den Gebärhäusern, die Anfüllung der Gebärhäuser mit ledigen, der trostlosesten Bevölkerung entnommenen Weibern, das mehrmalige Ueberlegen der Wöchnerinnen in den ersten acht Tagen, das zu lange Aufbewahren der Leichen verstorbener Säuglinge oder der Placenten neben den Wochenzimmern, die meistens sehr geringe Anzahl der überwachenden Aerzte, der stete Verkehr der Schwangeren mit den Patienten der Krankenhäuser in gemeinschaftlichen Höfen, die Unterbringung der mit zymotischen Krankheiten behafteten Gebärenden in dem Kreissezimmer der Gesunden, mangelhafte oder beschwerliche Zufuhr des Wassers in die obersten Stockwerke, das zu lange oder nächtliche Verweilen einer grösseren Anzahl von Menschen im Gebärzimmer, die zu oft wiederholte Exploration verzögerter Geburten, Mangel eines Locales, um einer Ueberfüllung vorbeugen zu können, Mangel eines Uebereinkommens zur Zeit der Epidemien und der Ueberfüllung, Gebärende und Wöchnerinnen in Privatwohnungen auf öffentliche Kosten verpflegen zu können, die unterlassene oder nicht gestattete Entfernung der Puerperalkranken aus den Gebärhäusern, während gleichzeitiger häufiger Erkrankungen. Alle diese Uebelstände, welche vereinzelt in den verschiedenen Gebärhäusern vorkommen, erklären die theils günstigeren oder schlechteren Resultate mancher Gebärhäuser, veranlassen die grössere Gefahr der Erkrankung in denselben, als in Privatwohnungen, und stellen uns die Thatsachen vor Augen, dass die Localverhältnisse in manchen Gebärhäusern, die aber oft nur mit grossen Kosten abzuändern sind, einen mächtigen Einfluss auf das Entstehen, die Gefährlichkeit und Ausbreitung der Puerperalprocesse ausüben.

Diese von Carl Braun aufgezählten unzweckmässigen Verhältnisse der Gebärhäuser sind entweder keine Ursachen des Kindbettfiebers, oder wenn selbe Ursachen des Kindbettfiebers sind, so sind es selbe nur dadurch, dass durch diese unzweckmässigen Verhältnisse der Gebärhäuser den Individuen von aussen ein zersetzter Stoff eingebracht wird.

Diese unzweckmässigen Verhältnisse erzeugen daher das Kindbettfieber durch Infection von aussen.

In eine weitere Beurtheilung des Carl Braun'schen Aufsatzes „Zur Lehre und Behandlung der Puerperalprocesse und ihrer Beziehungen zu einigen zymotischen Krankheiten" wollen wir uns nicht einlassen; der Leser wird aus dem, was wir bisher gesagt, die Ueberzeugung geschöpft haben, dass Carl Braun immer Irrthum lehrt, wenn er etwas lehrt, was mit meiner Lehre nicht übereinstimmt, und dass Carl Braun nur dann Wahrheit lehrt, wenn er meine Lehre wiedergibt. Nur die Definition des Kindbettfiebers wollen wir geben, weil sie ein abermaliger Beweis ist, wohin indigeste Compilation führt. Nach Carl Braun ist das Kindbettfieber eine zymotische Krankheit acuten Charakters, welche bei starker Prädisposition eines Individuums auch durch allgemeine Schädlichkeiten, wie durch Gemüthserschütterungen, Erkältung u. s. w. hervorgerufen, in der Regel aber durch eigenthümliche Einflüsse, durch Miasmen, Contagien, zersetzte thierische Stoffe erzeugt werden kann, wobei das fremdartige Eigenthümliche als Ferment wirkt und durch Contact die Blutmasse in Gährung versetzt.

Der Leser wird mit Staunen sehen, dass Carl Braun, derselbe Carl Braun, welcher die, jedes directen Beweises entbehrende, auf Vermuthungen basirte Hypothese der cadaverösen Infection so glänzend bekämpft, welcher zur Befriedigung jedes wahren Menschenfreundes den epidemischen Einflüssen ihre uneingeschränkte Wirksamkeit so siegreich zurückerobert hat; dass derselbe Carl Braun wohl den zersetzten thierischen Stoffen, aber nicht den epidemischen Einflüssen in dem Begriffe des Puerperalfiebers einen Platz anweiset. Oh Logik!! Oh Logik!! Wir ertheilen daher unserem Wiener Collegen, indem wir von ihm Abschied nehmen, den dringenden Rath, es ja nicht zu verabsäumen, früher wenigstens einige Semester über Logik mitzumachen, falls er wieder in sich den edlen Beruf fühlen sollte, für den epidemischen Tod der Wöchnerinnen zu kämpfen.

Ende.

Nachwort.

Dass es nicht Zanksucht ist, welche mir diese Polemik dictirt, dafür kann ich, als auf einen vollgiltigen Beweis, auf mein vieljähriges Schweigen deuten.

Aber der unbefangene Leser wird aus der Opposition, welche ich ihm vorzuführen Gelegenheit hatte, nicht nur die Ueberzeugung geschöpft haben, dass die Zeit des Schweigens vorüber sei, sondern er wird sich zugleich auch davon überzeugt haben, dass es meine Pflicht und mein Recht war, so zu polemisiren, wie ich eben polemisirt habe.

Wenn ich mit meiner gegenwärtigen Ueberzeugung in die Vergangenheit zurückblicke, so kann ich die Wehmuth, die mich befällt, nur durch einen gleichzeitigen Blick in jene glückliche Zukunft verscheuchen, in welcher in- und ausserhalb der Gebärhäuser in der ganzen Welt nur Fälle von Selbstinfection vorkommen werden. Im Vergleiche mit diesen beiden ungeheuren Zahlen ist die Zahl derjenigen, welche mir und denen, welche meine Lehre befolgen, bis jetzt schon zu retten gelungen ist, verschwindend klein.

Sollte es mir aber, was Gott verhüten möge, nicht gegönnt sein, diese glückliche Zeit mit eigenen Augen zu schauen, wird die Ueberzeugung, dass diese Zeit früher oder später nach mir unaufhaltsam kommen muss, noch meine Todesstunde erheitern.

Nachtrag

zur Seite 148, Zeile 27 von oben bis inclusive Seite 158.

Im Schuljahre 1858/9, in welchem sich die Klinik noch in den von Seite 148 bis Seite 158 als so sanitätswidrig geschilderten Localitäten befand, wurden verpflegt 578 Individuen, darunter waren 577 Wöchnerinnen und ein gynaecologischer Fall. Vor den 577 Wöchnerinnen starben 16, und zwar 11 an Febris puerperalis also $1_{.89}$ %, 3 an Pneumonie, 1 an Tuberculosis pulmonum, 1 mit Typhus abdominalis wurde von der medicinischen Klinik zu uns transferirt, welche unmittelbar nach der Geburt starb. Die erste Geburt ereignete sich den 5. October 1858, die letzte den 19. Juli 1859. 53 Geburtshelfer erhielten einen zweimonatlichen und 189 Hebammen einen fünfmonatlichen praktisch-geburtshilflichen Unterricht.

Im Schuljahre 1859/60 wurde die Klinik in ein neues Local verlegt. Verpflegt wurden 524 Individuen; darunter waren 520 Wöchnerinnen, 2 gynaecologische Fälle und zwei Schülerinnen, welche wegen Armuth in der Klinik verpflegt wurden. Sie starben beide, die eine an Tuberculosis pulmonum, die andere an Typhus abdominalis.

Von den 520 verpflegten Wöchnerinnen starben 11, und zwar 5 an Febris puerperalis, also $0_{.96}$ %, darunter ein Fall von Perforation bei einer Conjugate von 3", wo die Extraction wegen ungewöhnlicher Grösse des Kindes ungemein schwierig war.

4 Wöchnerinnen starben an Pneumonie, 1 an Tuberculosis, 1 an Eclampsie. Die erste Geburt ereignete sich den 8. October 1859, die letzte den 17. Juli 1860. 58 Geburtshelfern und 199 Hebammen wurde Unterricht ertheilt.

Obwohl wir im neuen Locale nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen am Kindbettfieber verloren haben, sind wir doch nichts weniger als beruhigt darüber, dass diese fünf Fälle wirklich nur Selbstinfectionsfälle seien, weil das neue Local nicht allen Sanitätsanforderungen entspricht; die neue geburtshilfliche Klinik befindet sich im 2. Stocke und hat unter sich im 1. Stocke die chirurgische Klinik, und was noch nachtheiliger ist: die Räume der Klinik sind wieder so beschränkt, dass kein Zimmer als Krankenzimmer reservirt werden kann, und wenn auch ein puerperal erkranktes Individuum in Bezug auf Wartpersonale und Utensilien vollkommen isolirt werden kann,

so kann doch die Atmosphäre des kranken Individuums von der Atmosphäre der gesunden desselben Zimmers nicht isolirt werden, und in welcher Ausdehnung das Puerperalfieber mittelst der Atmosphäre verbreitet werden kann, das hat uns das cariöse Knie im Monate November 1847 an der I. Geburtsklinik zu Wien gelehrt.

Diese Uebelstände der neuen Klinik gestatten mir nicht, entscheidende Beobachtungen zu machen über die Zahl der unvermeidlichen Selbstinfectionsfälle, über diesen Punkt muss ich Belehrung erwarten von einem Collegen, welcher glücklicher als ich, ein Gebärhaus leitet, welches den Anforderungen meiner Lehre über die Verhütung des Kindbettfiebers entspricht.

Inhalt.

Die offenen Briefe an Professoren der Geburtshilfe.

Zwei offene Briefe

an

Dr. J. Spaeth,

Professor der Geburtshilfe an der k. k. Josefs-Akademie
in Wien

und an

Hofrath Dr. F. W. Scanzoni,

Professor der Geburtshilfe zu Würzburg.

von

Dr. J. Ph. Semmelweis,
Professor der Geburtshilfe an der königl. ungar. Universität zu Pest.

Pest.
Gustav Emich, Buchdrucker der ungar. Akademie
1861.

An

Dr. J. Spaeth,

Professor der Geburtshilfe an der k. k. Josefs-Akademie in Wien.

Ich habe in meiner Schrift über Kindbettfieber [1]) bewiesen, dass auch in Berlin, so wie anderorts, der geburtshilfliche Unterricht in Betreff des Kindbettfiebers deshalb grundschlecht sei, weil auch in Berlin die Professoren der Geburtshilfe selbst, so wie die Professoren der Geburtshilfe anderorts, nicht wissen, was Puerperal-Fieber sei.

Dieses Nichtwissen habe ich in Bezug auf Prof. Eduard Martin in Berlin folgender Weise stylisirt. [2])

„Busch's Nachfolger, Prof. Eduard Martin [3]) hat mir durch seinen Vortrag, gehalten am 9. November 1858 in der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin: „Ueber Mutterröhrenentzündung und Erguß des eiterigen Secretes in der Bauchhöhle als eine Ursache der Bauchfellentzündung bei Wöchnerinnen", die Ueberzeugung verschafft, dass die puerperale Sonne, welche in Wien im Jahre 1847 aufgegangen, seinen Geist noch nicht erleuchtet hat."

Gewiss, hätte die puerperale Sonne, welche in Wien im Jahre 1847 aufgegangen ist, seinen Geist erleuchtet, so würde Prof. Martin wissen, dass das Puerperal-Fieber in allen Fällen, keinen einzigen Fall ausgenommen, ein Resorptions-Fieber sei, daß dieses Resorptions-Fieber dadurch entstehe, daß ein zersetzter thierisch-organischer Stoff resorbirt wird.

Der resorbirte zersetzte thierisch-organische Stoff entmischt das Blut; in seltenen Fällen tödtet die Krankheit schon in diesem Stadium; gewöhnlich entstehen aber aus dem entmischten Blute mehr weniger zahlreiche Exsudationen. Sämmtliche Exsudationen haben daher ihre gemeinschaftliche Entstehungs-Ursache in dem durch den resorbirten zersetzten thierisch-organischen Stoff entmischten Blute. Die Exsudationen bedingen sich daher nicht gegenseitig.

Die puerperale Meningitis entsteht nicht deshalb, weil die Tuba ihr eiteriges Contentum in die Höhle der Meningen ergiesst, sondern, weil in den Meningen das durch den resorbirten zersetzten thierisch-

---

[1]) Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers von Prof. Semmelweis. Pest, Wien und Leipzig 1861.

[2]) Die Aetiologie etc. Seite 471 [in vorliegender Ausgabe: Seite 382].

[3]) Monatsschrift für Geburtskunde. Berlin 1859. Band XIII, Seite 11.

organischen Stoff entmischte Blut circulirt; die puerperale Pleuritis entsteht nicht deshalb, weil die Tuba ihr eiteriges Contentum in die Pleura-Höhle ergiesst, sondern deshalb, weil in der Pleura das durch den resorbirten zersetzten thierisch-organischen Stoff entmischte Blut circulirt; die puerperale Pericarditis entsteht nicht deshalb, weil die Tuba ihr eiteriges Contentum in die Höhle des Pericardiums ergiesst, sondern weil im Pericardio das durch den resorbirten zersetzten thierisch-organischen Stoff entmischte Blut circulirt; die Endometritis, die Metritis, die Metrophlebitis, die Metrolymphangoitis, die Peritonitis haben ihre gemeinschaftliche Entstehungsursache in dem durch den resorbirten zersetzten thierisch-organischen Stoff entmischten Blute; und selbst die Salpingitis entsteht aus dem durch den resorbirten zersetzten thierisch-organischen Stoff entmischten Blute.

Im Dezember 1842 starben an der ersten Geburtsklinik zu Wien von 239 Wöchnerinnen 75, im Oktober 1842 starben von 242 Wöchnerinnen 71, im August 1842 starben von 216 Wöchnerinnen 55, im November 1842 starben von 209 Wöchnerinnen 48, im November 1841 starben von 235 Wöchnerinnen 53.

Der Scharfsinn des Prof. Martin hätte in diesen 302 Leichen zahlreiche Salpingitides entdeckt, welche, ihr eiteriges Contentum in die Bauchhöhle ergiessend, zu einer Ursache der Peritonitis wurden; im Jahre 1848 haben wir im Monate März und August durch getroffene Massregeln die Resorption des zersetzten thierisch-organischen Stoffes so glücklich verhütet, daß keine Blutentmischung entstand; dadurch entstand keine Peritonitis; aber nicht deshalb weil wir die Salpingitis verhütet, sondern, weil wir die gemeinschaftliche Ursache sämmtlicher Exsudationen, nämlich die Blutentmischung, verhüteten; es starb nämlich im März 1848 von 276 Wöchnerinnen, und im August 1848 von 261 Wöchnerinnen keine einzige.

Meine Schrift ist Ende Oktober 1860 erschienen, und in dem am 20. März 1861 ausgegebenen zweiten Hefte der „Medizinischen Jahrbücher“ sagen Sie, Herr Professor, Seite 229, Folgendes: „Zum Verständnisse der eigentlichen Wochenbettkrankheiten haben Buhl, Martin, Klaproth, Wagner und Förster einen wesentlichen Beitrag geliefert durch Bestimmung des Verhältnisses der Salpingitis zur Peritonitis.“

Durch diesen Ausspruch haben Herr Professor mir die Ueberzeugung verschafft, dass auch Ihren Geist die puerperale Sonne, welche im Jahre 1847 in Wien aufgegangen, nicht erleuchtet, obwohl selbe Ihnen so nahe geschienen.

Ich hebe es nochmals hervor, dass ich nur jene Salpingitis für keine Ursache der Peritonitis halte, welche eine der Localisationen ist, deren so zahlreiche bei dem Resorptions-Fieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes (Puerperal-Fieber) vorhanden sein können, jene Salpingitis nämlich, welche aus dem durch den resorbirten zersetzten thierisch-organischen Stoff entmischten Blute entsteht.

Dieses hartnäckige Ignoriren meiner Lehre, dieses hartnäckige Rnminiren von Irrthümern veranlasst mich folgende Erklärung abzugeben:

Ich trage in mir das Bewusstsein, dass seit dem Jahre 1847 tausende und tausende von Wöchnerinnen und Säuglinge gestorben sind, welche nicht gestorben wären, wenn ich nicht geschwiegen, sondern jedem Irrthume, welcher über Puerperal-Fieber verbreitet wurde, die nöthige Zurechtweisung hätte zu Theil werden lassen; und

damit Sie sich überzeugen können, Herr Professor, dass ich nicht übertreibe, wenn ich von tausenden und tausenden verstorbenen Wöchnerninen und Säuglingen spreche, die seit 1847 gestorben, aber gerettet hätten werden können, so erlaube ich mir, Ihnen ins Gedächtniss zu rufen, was blos an der ersten und zweiten Geburtsklinik in Wien vom 1. Jänner 1849 bis letzten Dezember 1858 geschehen ist.

In diesen zehn Jahren wurden an der ersten Geburtsklinik 40,889 Wöchnerinnen verpflegt; davon starben 1491; an der zweiten Klinik wurden verpflegt 34,245 Wöchnerinnen; davon starben 1183. In Folge meiner Lehre kann das Kindbettfieber in dem Grade beschränkt werden, daß in Folge unverhütbarer Selbst-Infection nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen stirbt.

Von wieviel Hundert erst eine in Folge unverhütbarer Selbstinfection stirbt, muss erst fernere Beobachtung lehren; das günstigste Resultat, welches ich bis jetzt erzielt, war, dass ich im Monate März 1848 von 276, und im Monate August von 261 Wöchnerinnen keine einzige verlor. Und zur Zeit, als die Medicin in Wien der anatomischen Grundlage noch entbehrte, folglich mit reinen Händen untersucht wurde, starb innerhalb 39 Jahren während 25 Jahren nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen. Es starb nämlich zwei Jahre 1 Wöchnerin von 400 Wöchnerinnen; zwei Jahre starb 1 Wöchnerin von 300 Wöchnerinnen; 8 Jahre starb 1 Wöchnerin von 200 Wöchnerinnen, und 13 Jahre nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen.

Wenn wir selbst blos der leichteren Berechnung wegen annehmen, dass 1 Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen in Folge unverhütbarer Selbstinfection stirbt, so sind an der ersten Geburtsklinik, da von 40,889 Wöchnerinnen 1491 gestorben sind, 1083 verhütbare Infectionsfälle von Aussen vorgekommen; und an der zweiten Klinik sind 841 verhütbare Infectionsfälle von Aussen vorgekommen, weil von 34,245 verpflegten Wöchnerinnen 1183 starben; es sind mithin blos an den zwei Gratisabtheilungen des Wiener Gebärhauses nach dem Jahre 1847 in zehn Jahren 1924 verhütbare Infectionsfälle von Aussen vorgekommen, obwohl wir eine zu grosse Zahl von unverhütbaren Selbstinfectionsfällen angenommen, und in dieser Zahl fehlen ausserdem noch die Transferirten und die Kinder, welche von ihren Müttern die Blutentmischung mitgetheilt erhielten, und ebenfalls starben; und an diesem Massacre sind Sie, Herr Professor, betheiligt. Das Morden muss aufhören, und damit das Morden aufhöre, werde ich Wache halten, und ein Jeder, der es wagen wird, gefährliche Irrthümer über das Kindbettfieber zu verbreiten, wird an mir einen rührigen Gegner finden.

Für mich giebt es kein anderes Mittel, dem Morden Einhalt zu thun, als die schonungslose Entlarvung meiner Gegner, und Niemand, der das Herz auf dem rechten Flecke hat, wird mich tadeln, dass ich dieses Mittel ergreife.

An Hofrath

Dr. F. W. Scanzoni,

Professor der Geburtshilfe zu Würzburg.

Herr Hofrath werden aus meinem Briefe an Professor Spaeth entnommen haben, dass ich, um dem Morden ein Ende zu machen, den unerschütterlichen Entschluss gefasst habe, Jedem, der es wagt, Irrthümer über das Puerperal-Fieber zu verbreiten, schonungslos gegenüber zu treten.

In Folge dieses Entschlusses werde ich den Aufsatz von Dr. Otto v. Franqué, welcher in dem 4. Bande Ihrer Beiträge zur Geburtskunde und Gynäcologie unter der Aufschrift: „Die puerperalen Erkrankungen in der Entbindungsanstalt zu Würzburg während der Monate Februar, März und April 1859" enthalten ist, einer Kritik unterziehen.

Mit Dr. Otto v. Franqué kann ich nicht rechten; ich kann Dr. Otto v. Franqué nur bedauern als einen Betrogenen, welcher in gutem Glauben sich alle Ihre Irrthümer und Täuschungen so gründlich einstudirt.

Die Verantwortung für die Irrthümer ihrer Schüler trifft nur Sie, Herr Hofrath; ich habe es daher nicht mit Dr. Otto v. Franqué, ich habe es nur mit Ihnen, Herr Hofrath, zu thun; und in Bezug auf Puerperal-Fieber sind Sie so mit Irrthümern und Täuschungen vollgepfropft, dass ich in meiner Schrift über Kindbettfieber 103 Druckseiten, von Seite 315 bis Seite 417,*) nöthig hatte, um alle Ihre Irrthümer und Täuschungen zu widerlegen; ich kann deshalb Ihre Irrthümer und Täuschungen hier nicht abermals widerlegen; ich kann selbe hier nur andeuten; in Betreff der Beweise, dass die Wahrheit auf meiner Seite, der Irrthum und die Täuschung auf Ihrer Seite sei, berufe ich mich auf meine Schrift.

In diesem Aufsatz lesen wir, dass in der Würzburger Entbindungsanstalt vom 1. Februar bis 15. April 1859 99 Geburten sich ereigneten, dass von den 99 Wöchnerinnen 30 an puerperalen Prozessen erkrankten, wovon 9 starben.

Diese Erkrankungs- und Sterbefälle werden eine Epidemie genannt, welche durch gewisse atmosphärische epidemische, freilich nicht näher zu bestimmende Einflüsse hervorgebracht wurde.

Ich läugne, dass diese Erkrankungen epidemischen Ursprungs waren und behaupte, dass diese Erkrankungen dadurch hervorgerufen wurden, dass diesen Individuen auf eine oder die andere Weise zersetzte Stoffe von Aussen eingebracht wurden, dass diese Erkrankungen demnach Resorptions-Fieber waren; und damit Herr Hofrath zur selben Ueberzeugung gelangen, empfehle ich Ihnen das gründliche Studium meiner Schrift über Kindbettfieber, wo ich vorzüglich von Seite 116 bis Seite 213**) die Gründe zusammengestellt habe, welche mit mathematischer Gewissheit beweisen, dass nie atmosphärische Einflüsse, sondern immer nur die Medicinal-Individuen männlichen und weib-

*) [In vorliegender Ausgabe: von Seite 289 bis 349.]
**) [Von Seite 116 bis 228.]

lichen Geschlechtes aus Unwissenheit die grosse Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen hervorgerufen haben.

Ihre in Unwissenheit begründete Eintheilung der Entzündungen im Wochenbette, in solche, welche nicht Puerperal-Fieber sind, und in solche, welche Puerperal-Fieber sind, ist erwähnt. Ich habe aber in meiner Schrift bewiesen, dass Ihre Entzündungen, welche nicht Puerperal-Fieber sind, gerade so genuines Puerperal-Fieber sind, wie Ihre Hyperinose, Ihre Pyaemie und Ihre Blut-Dissolution, weil auch die Entzündungen, welche nach Ihnen nicht Puerperal-Fieber sind, so wie die Hyperinose, die Pyaemie und die Blut-Dissolution, durch Resorption eines zersetzten Stoffes entstehen; und dass die Entzündungen, welche nicht Puerperal-Fieber sein sollen, in Folge der Resorption eines zersetzten Stoffes entstehen, ist dadurch bewiesen, dass auch diese Entzündungen durch Chlorwaschungen der Hände verhütet werden können.

Während des Herrschens der Pseudo-Epidemie wurden Unregelmässigkeiten in der Wehenthätigkeit beobachtet, Wehenschwäche, spastische Contractionen, allgemeiner Krampf des Uterus, Blutungen in der Nachgeburt traten öfters auf.

Natürlich, wenn die Blutentmischung in Folge der Resorption des zersetzten Stoffes eintritt zur Zeit, wo die Geburt noch nicht vollendet ist, so wirkt das entmischte Blut paralysirend auf den Uterus, und dadurch ist die Ursache für Wehenschwäche, für Krampfwehen für Blutungen gegeben.

Auch dass die Neugeborenen an einer, der Mutter ähnlichen Blutentmischung starben, wurde beobachtet, und wie denn nicht; ist das Kind noch mittelst der Placenta in Verbindung, wenn die Blutentmischung bei der Mutter in Folge der Resorption des zersetzten Stoffes eintritt, so theilt die Mutter die Blutentmischung dem Kinde mit, und Mutter und Kind starben an derselben Blutentmischung.

Ueber diesen Punkt können Sie sich, Herr Hofrath, in meiner Schrift, Seite 40 und Seite 68,*) Belehrung holen.

Sie sehen, Herr Hofrath, wie ungezwungen man sich alle beim Kindbettfieber zu beobachtenden Erscheinungen erklären kann, wenn man die einzige und wahre Ursache des Kindbettfiebers kennt; während Sie das Unbekannte wieder mit nicht gekannten atmosphärischen Einflüssen erklären. Aber das ist nicht das grösste Verdienst meiner Lehre.

Das grösste Verdienst meiner Lehre ist, dass selbe die sichere Verhütung dieses Unglücks lehrt. Dass selbe dem Arzte eine bewusste, vorbeugende Thätigkeit vorschreibt. Während Ihre Lehre den Arzt zum Türken stempelt, welcher in fatalistischer unthätiger Resignation das Unglück über seine Wöchnerinnen ergehen lässt.

Zum Schlusse wird die Frage nach der Ursache dieser Pseudo-Epidemie aufgeworfen; ich will die Antwort, die gegeben wird, wörtlich wiedergeben.

„Frägt man nun nach dem Grund dieser allerdings heftigen Epidemie (von 30 Erkrankten starben 9), so ist kein anderer zu finden, als gewisse atmosphärische epidemische Einflüsse, die freilich nicht näher zu bestimmen sind. Von all den Momenten, die als ätiologische für das Puerperal-Fieber angeführt werden, ist keiner, ausser dem eben erwähnten, hier in Anwendung zu bringen.“

*) [Seite 122 und 138.]

„Man könnte dagegen einwenden: In der Anstalt selbst sei durch hier erzeugte miasmatische Einflüsse der Grund zu suchen: allein, dem ist nicht so; denn einmal ist nicht leicht anzunehmen, dass in einer so neuen. und mit den besten Einrichtungen versehenen, keineswegs überfüllten Anstalt ein Miasma aufkommen könne, und dann, auch das erste zugegeben, kamen während derselben Zeit nicht allein in Würzburg selbst, sondern auch in dessen Umgebung puerperale Erkrankungen vor, die nicht, was noch besonders hervorzuheben ist, von demselben Arzte behandelt wurden. Ein weiterer Grund für die oben ausgesprochene Ansicht mag auch der sein, dass zu derselben Zeit ausserhalb der Anstalt unverhältnissmässig viele Blutungen während des Geburtsaktes, so wie auch mehrere tödtlich endende puerperale Erkrankungen zur Behandlung kamen. Es dürfte also wohl nicht zu gewagt erscheinen, wenn man zur Erklärung aller dieser Erscheinungen seine Zuflucht zu dem Einflusse des gerade herrschenden genius epidemicus nimmt."

„Ein zweiter Grund, der wohl oft auf das bösartige Auftreten von Puerperal-Fiebern in Gebärhäusern von grossem Einfluss ist, fällt hier auch weg, der peinliche Gemüthsaffekt nämlich, den die vor so vielen männlichen Individuen vor sich gehende Geburt nothwendig auf die Kreissende haben muss. Einmal wurden während der Epidemie keine Studirenden zu den Geburten zugelassen, und dann sind nicht nur auf der dritten Abtheilung Erkrankungen vorgekommen, sondern auch auf der zweiten und ersten Classe, wohin, ausser im Falle einer Erkrankung, kein männliches Individuum kömmt. Auch die Individualität zeigte keinen Einfluss; schwächliche und starke, gesund aussehende Wöchnerinnen wurden befallen; gerade bei den lethal endenden Fällen waren die Frauen meist stark und kräftig, während die schwächlichsten mit leichten Erkrankungen davon kamen."

Ich beantworte die Frage nach dem Grunde dieser Erkrankungs- und Sterbefälle dahin, dass diesen Individuen zersetzte thierisch-organische Stoffe auf eine oder die andere Weise von Aussen eingebracht wurden.

Dass diese Erkrankungs- und Sterbefälle nicht miasmatischen Ursprungs in Ihrem Sinne seien, glaube ich auch; denn ein Puerperal-Miasma in Ihrem Sinne existirt nicht; aber auch das Puerperal-Miasma in meinem Sinne hat diese Erkankungen nicht hervorgebracht, weil das Puerperal-Miasma in meinem Sinne nur in der Nachgeburtsperiode und im Wochenbett inficiren kann; die 30 Erkrankungen aber sind Folgen einer Infection von Aussen, welche v o r der Austreibungsperiode geschah, was die früher erwähnten Anomalien während und nach der Geburt, und der Umstand beweiset, dass die Kinder an einer der Mutter ähnlichen Blutentmischung ebenfalls starben.

Meine Ansicht über das Puerperal-Miasma ist folgende: werden die physiologischen Exhalationen der Wöchnerinnen und der Säuglinge nicht durch Ventilationen entfernt, so gehen selbe, in der Luft suspendirt, eine Zersetzung ein, oder werden fertige zersetzte Stoffe von einer oder mehreren kranken Wöchnerinnen exhalirt, so können diese in der Luft suspendirt gehaltenen zersetzten Stoffe nur von der inneren Fläche des Uterus durch Resorption aufgenommen werden; das Puerperal-Miasma in diesem Sinne kann daher nur in der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette, wo die innere Fläche des Uterus der mit zersetzten Stoffen geschwängerten Luft zugängig ist, Er-

krankungen hervorrufen. Bei Wöchnerinnen, welche in der Nachgeburtsperiode oder im Wochenbette durch in der Luft schwebende zersetzte Stoffe erkrankten, bietet die vorausgegangene Geburt nicht die oben erwähnten Anomalien dar, auch die Kinder solcher sterben nicht an Blutentmischung, aus dem einfachen Grunde, weil die Blutentmischung bei der Erkrankten zur Zeit eintritt, wo die Geburt schon vollendet, wo das Kind schon geboren.

Um zu beweisen, dass die Erkrankungen in der Würzburger Entbindungs-Anstalt wirklich epidemischen Ursprungs waren, wird erzählt, dass während derselben Zeit in Würzburg selbst, und in dessen Umgebung unverhältnissmässig viele Blutungen während des Geburtsaktes, so wie auch mehrere tödtlich endende puerperale Erkrankungen, zur Behandlung kamen.

Herr Hofrath setzen also voraus, dass die Hebammen und die praktischen Aerzte, welche in Würzburg und dessen Umgebung die geburtshilfliche Praxis ausüben, besser wissen, als Sie selbst, Herr Hofrath, wie das Puerperal-Fieber zu verhüten sei. Sie setzen voraus, dass die Hebammen und praktischen Aerzte kein Infectionen machen; wenn daher dennoch unter den Wöchnerinnen, welche diesen Individuen anvertraut sind, Puerperal-Fieber herrscht, so kann das kein anderes als ein epidemisches sein, und wenn das Puerperal-Fieber in Würzburg und in dessen Umgebung epidemisch ist, so ist auch das Puerperal-Fieber in der Würzburger Entbindungs-Anstalt epidemisch.

Ich gestehe, dass ich diese Ansicht nicht theile; ich glaube vielmehr, dass die Hebammen und die praktischen Aerzte, welche in Würzburg und dessen Umgebung die geburtshilfliche Praxis ausüben, gerade so colossale Ignoranten über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers sind, als Sie selbst, Herr Hofrath, und dass demnach die Puerperal-Fieberfälle in Würzburg und dessen Umgebung verhütbare Infections-Fälle von Aussen seien.

Da es gewiss ist, dass die Hebammen und die praktischen Aerzte, welche in Würzburg und dessen Umgebung die geburtshilfliche Praxis ausüben, nicht in Pest gelernt haben, wie das Puerperal-Fieber entsteht, und wie es verhütet werden könne, so stelle ich die Frage, wo haben Selbe es gelernt? Bei Ihnen doch nicht, Herr Hofrath, bei Kiwisch auch nicht; nennen Sie mir, Herr Hofrath, den Professor der Geburtshilfe, der jetzt nach 14 Jahren meine Lehre vorträgt, damit ich mich bei diesem Unicum bedanken könne.

Sie sehen, Herr Hofrath, dass ich Ihrer Lehre die Stütze entzogen, welche Sie in den Mordthaten gefunden haben, welche die Hebammen und Aerzte in Würzburg und dessen Umgebung aus Unwissenheit begehen.

Es wird gesagt, dass es besonders hervorgehoben werden müsse, dass die Erkrankungen in Würzburg und in dessen Umgebung nicht der Praxis eines Arztes angehörten; natürlich, es ist ja nicht blos ein Arzt, sondern alle Aerzte, die dort praktiziren, sind Ignoranten in Bezug der Verhütung des Kindbettfiebers, und an dieser Ignoranz sind die Professoren der Geburtshilfe schuld, bei denen die praktizirenden Aerzte Geburtshilfe gelernt. Und diesbezüglich haben Sie, Herr Hofrath, ein bedeutendes Contingent aus Unwissenheit Mordender in Deutschland versendet.

Dass manchmal in der Praxis eines Arztes oder einer Hebamme, besonders viele Puerperal-Erkrankungen vorkommen, ist darin be-

gründet, dass ein solcher Arzt oder Hebamme eine längere Zeit einen Kranken oder eine Kranke behandeln, deren Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen, wodurch die Kreissenden, welche während dieser Zeit untersucht werden, inficirt werden.

Dass peinliche Gemüths-Affecte kein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers seien, habe ich in meiner Schrift von Seite 374, Zeile 3 von unten bis Seite 389*) bewiesen.

Wenn Sie daher sagen lassen, dass Gemüthsaffecte ihre Erkrankungen nicht hervorgerufen haben, weil keine Studirenden während der Pseudo-Epidemie zu den Geburten zugelassen wurden, so haben Sie eigentlich, Herr Hofrath, sagen wollen, dass diese Erkrankungen nicht in Folge einer Infection von Aussen entstanden sind, weil ja die Schüler nicht untersucht haben. Für so gewissenlos halte ich Sie, Herr Hofrath, denn doch nicht, um vorauszusetzen, dass diese Geburten ohne alle Untersuchung vor sich gegangen; vielleicht haben Herr Hofrath selbst oder Ihr Assistent diese Kreissenden untersucht, um zu bestimmen, ob eine normale oder abnorme Geburt zu erwarten stehe; es ist um so wahrscheinlicher, dass während dieser Pseudo-Epidemie untersucht wurde, weil viermal mit der Zange operirt wurde, und einmal wurde eine Wendung gemacht; Herr Hofrath haben vergessen, dass zwei ihrer Zimmer gynäkologischen Kranken gewidmet sind. In einer gynäkologischen Abtheilung gibt es oft Kranke, deren Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen, und es ist nicht nöthig, dass Studirende untersuchen, um eine Pseudo-Epidemie hervorzurufen, dazu genügt der Herr Hofrath und der Assistent, welcher in der gynäkologischen Abtheilung und in dem Kreissezimmer untersucht.

Und wenn Sie Herr Hofrath auch in dem Umstande, dass nicht blos auf der dritten Abtheilung Erkrankungen vorgekommen sind, sondern auch auf der zweiten und ersten, wohin, ausser im Falle einer Erkrankung, kein männliches Individuum kömmt, auch einen Grund finden, die Erkrankungen epidemischen Ursprungs zu halten, so theile ich diese Ansicht nicht; ich glaube vielmehr, dass die Hebamme, welche dort die Gebärenden untersucht, bei dem Würzburger Publikum Vertrauen besitzt, weil selbe bei Ihnen dient, dass selbe daher Privatpraxis ausübt, und, da selbe gewiss nicht mehr weiss, als Sie, Herr Hofrath, wie man das Puerperal-Fieber verhütet, so wird selbe, wenn sie mit Kranken, welche zersetzte Stoffe erzeugen, in Berührung kommt, inficiren.

Sie sehen daher, Herr Hofrath, dass das für die Wöchnerinnen der zweiten und ersten Classe kein Schutz gegen Puerperal-Fieber ist, dass dorthin keine männlichen Individuen kommen; eine unwissende Hebamme ist allein gefährlich genug.

Meine Lehre basirt unter anderem auch darauf, dass es mir in Folge meiner Lehre gelungen ist, von Mitte Mai 1847 bis 25. Mai 1861 an drei Anstalten, welche früher alljährlich von furchtbaren Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien heimgesucht waren, die Sterblichkeit in dem Grade zu beschränken, dass die sich ereignete Sterblichkeit keine Epidemie genannt werden kann, und, wenn ja manchmal die Sterblichkeit grösser war, als selbe in meinen Anstalten zu sein pflegte, so konnte immer nachgewiesen werden, dass trotz meinen Massregeln den Individuen zersetzte Stoffe von Aussen eingebracht

*) [Seite 324, Zeile 1 von oben bis Seite 333.]

wurden, über welche Gegenstände Sie sich, Herr Hofrath, in meiner Schrift, Seite 111, Zeile 3 von unten*), Belehrung suchen können.

Meine Lehre basirt darauf, dass Dr. Bednar die Sepsis des Blutes bei Neugebornen im Wiener Findelhause nach Einführung der Chlorwaschungen seltener werden sah (Seite 69, Zeile 8 von oben**)).

Meine Lehre basirt darauf, dass an der ersten Geburtsklinik zu Wien, obwohl, wie wir im Briefe an Prof. Spaeth nachgewiesen, dort in 10 Jahren 1083 verhütbare Infections-Fälle von Aussen vorgekommen sind, dennoch in eben den 10 Jahren 2982 Mütter gerettet wurden und die Kinder, welche von den 2982 Müttern inficirt ebenfalls gestorben wären, weil in Folge meiner Lehre, obwohl immer nur Gegner von mir dort wirkten, dennoch die Sterblichkeit auf ein Drittel der früheren Sterblichkeit herabgedrückt wurde; gewiss, ohne meiner Lehre, würde sich die Sterblichkeit in dem Grade fortgesetzt haben, in welchem sich selbe während der sechs Jahre, wo die erste Klinik Klinik für die Aerzte war, ohne Chlorwaschungen, ereignete; es wären mithin in diesen 10 Jahren nicht 1491, sondern 4473 Wöchnerinnen gestorben.

Meine Lehre basirt darauf, dass Michaelis, schmerzlichen Angedenkens, meine Lehre im Gebärhause zu Kiel bestätigt gefunden.

Meine Lehre basirt darauf, dass der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen im Kopenhagener Gebärhause in Folge meiner Lehre ein günstiger ist, während er früher so ungünstig war, dass die Existenz des Gebärhauses, wie Michaelis uns erzählt, in Frage gestellt war, obwohl Prof. Levy nicht meiner Lehre, sondern andern, nicht stichhältigen Gründen, wie wir in unserer Schrift nachgewiesen, die Verbesserung des Gesundheitszustandes zuschreibt.

Ihre Lehre, Herr Hofrath, basirt auf den Leichen, aus Unwissenheit ermordeter Wöchnerinnen, und nachdem ich den unerschütterlichen Entschluss gefasst habe, dem Morden, so weit es in meiner Macht liegt, ein Ende zu machen, so richte ich an Sie, Herr Hofrath, folgende Aufforderung:

Es sind nur zwei Fälle möglich. Entweder halten Sie meine Lehre für falsch, oder Sie halten meine Lehre für wahr; ein drittes gibt es nicht.

Halten Sie meine Lehre für falsch, so fordere ich Sie hiermit auf, mir die Gründe mitzutheilen, warum Sie meine Lehre für falsch halten.

Ich habe zwar in meiner Schrift über Kindbett-Fieber 103 Druckseiten verwendet, blos um alle ihre Irrthümer und Täuschungen, von welchen Sie in Bezug auf das Kindbettfieber gefangen gehalten werden, zu widerlegen; sollten Ihnen meine Gründe nicht genügen, oder haben Sie neue Zweifel, so fordere ich Sie hiermit auf, mir selbe öffentlich mitzutheilen; ich werde Ihnen öffentlich die nöthige Belehrung ertheilen, weil es ausser Ihnen noch viele gibt, die einer Belehrung in Betreff des Kindbettfieber benöthigen. Halten Sie meine Lehre für wahr, so fordere ich Sie hiermit auf, das öffentlich, ohne Rückhalt zu erklären, nicht um mir eine Genugthuung zu verschaffen, sondern um Ihre Schüler und Schülerinnen, die Ihnen ausserhalb des Gebärhauses die Leichen zur Bestätigung Ihrer Lehre liefern, der Wahrheit

*) [Seite 165, Zeile 6 von oben.]
**) [Seite 139, Zeile 14 von oben.]

zuzuführen. Sollten Sie aber, Herr Hofrath, ohne meine Lehre widerlegt zu haben, fortfahren, für die Lehre des epidemischen Kindbettfiebers zu schreiben, und schreiben zu lassen, — sollten Sie aber, Herr Hofrath, ohne meine Lehre widerlegt zu haben, fortfahren, Ihre Schüler und Schülerinnen in der Lehre des epidemischen Kindbett-Fiebers zu erziehen, so erkläre ich Sie vor Gott und der Welt für einen Mörder, und die „Geschichte des Kindbett-Fiebers“ würde gegen Sie nicht ungerecht sein, wenn selbe Sie für das Verdienst, der Erste gewesen zu sein, der sich meiner lebenrettenden Lehre widersetzt, als medicinischen Nero verewigen würde.

Anhang.

In der am 19. April 1861 ausgegebenen 16-ten Nummer der „Gazette Hebdomadaire,“ ist der Bericht einer Sitzung, gehalten am 20. Dezemb. 1860 der Société de Médecine du département de la Seine, enthalten, aus welchem Berichte zwei Dinge zu entnehmen sind: erstens, dass damals neuerdings in der „Charité“ eine heftige Pseudopuerperal-Fieber-Epidemie herrschte, zweitens, dass die Aerzte, welche sich an der Discussion betheiligten, nicht die richtigen Ansichten über Puerperal-Fieber äusserten.

In Folge dessen fand ich mich veranlasst, der Société de Médecine du département de la Seine, der Académie des Sciences, der Académie de Médecine, der Société médicale allemande de Paris, und der Société de chirurgie je ein Exemplar meiner Schrift zuzusenden.

Und damit meine Lehre neuerdings auch in England einer Discussion unterzogen werden möge, habe ich nach England an die Doctoren und Professoren Routh, Webster, Copeland, Simpson und Murphy mein Werk gesendet.

Zwei offene Briefe

an

Hofrath Dr. Eduard Casp. Jac. v. Siebold,

Professor der Geburtshilfe zu Göttingen

und an

Hofrath Dr. F. W. Scanzoni,

Professor der Geburtshilfe zu Würzburg

von

Dr. J. Ph. Semmelweis,
Professor der Geburtshilfe an der königl. ungar. Universität zu Pest.

Pest.
Gustav Emich, Buchdrucker der ungar. Akademie.
1861.

An Hofrath

Dr. Eduard Casp. Jac. v. Siebold,

Professor der Geburtshilfe zu Göttingen.

Herr Hofrath werden aus dem offenen Briefe, welche ich an Professor Spaeth gerichtet, und welchen ich Ihnen einzusenden die Ehre hatte, entnommen haben, dass ich, um dem Morden ein Ende zu machen, den unerschütterlichen Entschluss gefasst habe, Jedem, der es wagt, Irrthümer über das Puerperal-Fieber zu verbreiten, schonungslos gegenüber zu treten.

Herr Hofrath haben sich der Verbreitung von Irrthümern über das Puerperal-Fieber schuldig gemacht durch einen Aufsatz, welcher im Mai-Hefte des Jahres 1861 der Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten unter der Aufschrift: „Betrachtungen über das Kindbettfieber; nach Lehmanns Rapports de la commission d'obstétrique, communiqués au cercle medical d'Amsterdam“ enthalten ist.

Ich erinnere mich mit Vergnügen der Zeit, die wir zusammen in Wien zugebracht; es war ja die Zeit, wo es mir schon gelungen war, die erste Gebärklinik aufhören zu machen, eine wahre vom Staate unterhaltene Mörderhöhle zu sein.

Ich erinnere mich mit Vergnügen der Zeit, die wir in Pest zugebracht; mich knüpfen angenehme Erinnerungen an Sie, Herr Hofrath; aber das Stöhnen der am Kindbettfieber sterbenden Wöchnerinnen übertönt die Stimme meines Herzens; und meine Vernunft gebietet mir, die Wahrheit zur Geltung zu bringen, selbst wenn dadurch mein Herz schmerzlich berührt werden sollte.

Es giebt viele Dinge in der Natur, von welchen die Aerzte lange nichts wussten, ohne dass deshalb das menschliche Leben gefährdet gewesen wäre.

Der Kreislauf des Blutes hat mehr als 5000 Jahre bestanden, bis ihn William Harvey entdeckte; aber deshalb ist Niemand gestorben.

So gefahrlos ist die Unwissenheit der Aerzte in Betreff des Kindbettfiebers nicht; die Geschichte des Kindbettfiebers ist ein grässlicher Zeuge, wie viele Wöchnerinnen seit zwei Jahrhunderten in Folge von Puerperal-Fieber gestorben, weil die Aerzte nicht wußten, wie das Puerperal-Fieber entsteht, und wie es verhütet werden kann.

Im Jahre 1847 habe ich den Aerzten gesagt, wie das Puerperal-Fieber entsteht, und wie das Puerperal-Fieber verhütet werden könne; und dennoch sind seit 1847 tausende und tausende von Wöchnerinnen

und Säuglingen gestorben, welche hätten gerettet werden können, weil ärztliche Unfähigkeit und ärztliche Schlechtigkeit die segensreichen Folgen meiner lebensrettenden Lehre vereitelte.

Das muss anders werden.

Herr Hofrath sagen Seite 345, Zeile 9 von unten, folgendes:

„Die eiterige oder ichoröse Blutinfection des lebenden Organismus durch deletäre Stoffe, wie wir sie besonders im Leichengifte finden, hat bekanntlich in der Neuzeit der wissenschaftlichen Untersuchung ein weites Feld eröffnet. Semmelweis sprach im Jahre 1847 die Theorie der Leichen-Infection als Hauptursache, ja sogar als einzige Ursache der Puerperal-Epidemien aus. Nach ihm besässen die Leichen-Molecule, welche nach Sectionen oder Uebungen an Cadavern an den Fingern haften bleiben, ja selbst der Leichengeruch, der noch nach Waschungen mit Seifenwasser zurückbleibe, die Eigenschaft, die Puerperal-Prozesse bei nachher vorgenommenen inneren Untersuchungen während der Geburt einzuimpfen. Er empfahl daher Waschungen mit Chlorkalk, um der Infection auf dem Wege zuvorzukommen.

Semmelweis fand in Skoda einen eifrigen Vertheidiger seiner Ansicht. Es gehört nicht hierher, weiter in die Beweise, welche dieser Theorie zur Stütze dienen sollen, einzugehen, und die verschiedenen Ansichten der Geburtshelfer über diesen Punkt anzuführen. Es genüge zu bemerken, dass die Akademie der Medicin in Paris unter dem Vorsitze von Orfila durch eine gründliche wissenschaftliche Prüfung sich dagegen erklärt hat.“ [1])

„Genug, über die Theorie der Leicheninfection ist gegenwärtig das Urtheil gesprochen, sie muss für übertrieben und für zu exclusiv angesehen werden. Es ist hinlänglich bewiesen, dass in einigen Fällen die Krankheit durch eine ähnliche Infection hervorgebracht wurde, und wir würden diejenigen ernstlich tadeln, welche sich erlaubten, eine Exploration oder Operation bei schwangeren, gebärenden oder niedergekommenen Frauen mit Händen vorzunehmen, welche selbst nach wiederholten Waschungen immer noch eine Spur von Leichengeruch an sich trügen. Aber es ist zu weit gegangen, wenn man dies als die einzige Ursache des Kindbettfiebers ansehen, und durch sie das so häufige Auftreten, den bösartigen Charakter, und die epidemische Verbreitung der Krankheit in Gebäranstalten erklären wollte.“

---

[1]) Dieselbe Widerlegung hat Semmelweis'sche Annahme auch von vielen anderen Seiten erfahren, und es ist nachgewiesen, dass die Uebertragung von Leichengift allein den Ausbruch des Kindbettfiebers wenigstens nicht in allen Fällen erklärt. Wir unterschreiben aber vollkommen, was Lehmann in dem Folgenden über die Möglichkeit einer solchen Infection angiebt, zumal wenn solche Verhältnisse obwalten, wie sie Semmelweis von Wien aus gemeldet hat, dass aus dem dortigen Leichenhause das Leichengift unmittelbar durch Untersuchung mit unreinen Händen auf Gebärende u. s. w. übertragen wurde. Es kann hier nicht Vorsicht genug empfohlen werden, und es sind dafür die von S. angerathenen und geübten Waschungen mit Chlorkalklösung in individuellen Fällen gewiss an ihrer Stelle. Semmelweis hat über diesen Gegenstand in einer eben erschienenen Schrift: „Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers. Pest, Wien und Leipzig 1861, 8.“ noch einmal zu Gunsten seiner Ansicht das Wort ergriffen, ist aber dabei in so massloser Weise gegen Alle, die nicht seiner Meinung sind, oder auch nur Zweifel über dieselbe zu äussern wagten, zu Felde gezogen, dass wir solches nur aufrichtig bedauern können, da die Sache selbst einen guten Kern hat, für Wien namentlich von grosser praktischer Bedeutung war, und nirgends vergessen werden sollte.

Herr Hofrath sprechen meine Ueberzeugung aus, wenn Sie behaupten, dass die cadaveröse Infection nicht die einzige Ursache aller Puerperal-Fieber-Epidemien sei. Herr Hofrath sprechen meine Ueberzeugung aus, wenn Sie behaupten, dass nicht alle Fälle von Puerperal-Fieber durch cadaveröse Infection erklärt werden können, und hierauf basirt. Ziehen Sie, Herr Hofrath, den richtigen Schluss, dass die cadaveröse Infection für übertrieben, und für zu exclusiv angesehen werden müsse.

Aber eben deshalb, weil ich diese Ueberzeugung habe, protestire ich feierlichst gegen die Bezeichnung meiner Lehre durch den Ausdruck „cadaveröse Infection".

Herr Hofrath haben Seite 276, Zeile 2 von unten,*) in meiner Schrift die erste Publication meiner Ansicht über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers gelesen, in welcher schon die Beobachtungen über den Uterus-Krebs, und über das cariöse Knie enthalten sind.

Herr Hofrath haben Seite 102**) gelesen, dass ich ausser dem Cadaver noch zwei Quellen aufzähle, aus welchen der zersetzte thierisch-organische Stoff genommen wird, für die Infectionen von Aussen.

Und wenn Sie, Herr Hofrath, trotz alledem mir eine Lehre unterschieben, welche alle Puerperal-Fieberfälle durch Infectionen vom Cadaver entstehen lässt; so ist das entweder absichtliche Entstellung meiner Lehre, oder es ist Mangel des Verständnisses meiner Lehre.

Um Sie Herr Hofrath zu belehren, will ich Ihnen hier abermals meine Lehre in Kürze vortragen. Meine Ueberzeugung ist: dass alle Fälle von Kindbettfieber, keinen einzigen Fall von Kindbettfieber ausgenommen, welche entstanden sind, seit das menschliche Weib gebärt, dadurch entstanden sind, dass in seltenen Fällen ein deletärer Stoff im erkrankten Individuum entstanden ist. Diese Fälle der Selbstinfection sind keine cadaverösen Infectionen.

In der überwiegend grössten Mehrzahl der Puerperal-Fieberfälle, welche entstanden sind, seit das menschliche Weib gebärt, ist das Puerperal-Fieber dadurch entstanden, dass den Individuen ein deletärer Stoff von Aussen eingebracht wurde. Der Quellen, woher der deletäre Stoff für die Infectionen von Aussen genommen wird, sind drei, wozu allerdings auch der Cadaver gehört, aber nicht der Cadaver allein.

Es ist meine Ueberzeugung, dass das Puerperal-Fieber, welches in seltenen Fällen entsteht, weil ein deletärer Stoff sich in ergriffenen Individuen entwickelt, entstehen wird, so lange das menschliche Weib gebären wird. Ob aber das Puerperal-Fieber, welches durch Einbringung deletärer Stoffe von Aussen entsteht, ganz aufhören wird, oder in welcher Ausdehnung es vorkommen wird, so lange das menschliche Weib gebären wird, das hängt davon ab, in welcher Ausdehnung ärztliche Fähigkeit, und ärztliche Redlichkeit meiner Lehre ihre lebenrettende Wirksamkeit zu entfalten gestatten wird.

Es ist daher die einzige Ursache aller Fälle von Kindbettfieber, keinen einzigen Fall ausgenommen, welche entstanden sind, seit das menschliche Weib gebärt, ein zersetzter thierisch-organischer Stoff.

Es ist daher die einzige Ursache, welche alle Fälle von Puerperal-Fieber, keinen einzigen Fall ausgenommen, hervorbringen wird, so lange das menschliche Weib gebären wird, ein zersetzter thierisch-organischer Stoff.

---

*) [Seite 264, Zeile 24 von oben.] **) [Seite 159.]

Eine der Quellen, aus welchen der das Kindbettfieber erzeugende zersetzte thierisch-organische Stoff genommen wird, ist allerdings die Leiche, aber nicht die Leiche allein.

Für mich ist daher nur das ein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers, was einen zersetzten Stoff in den Individuen entstehen macht; für mich ist daher nur das ein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers, welches dem Individuum von Aussen einen zersetzten Stoff einbringt; alles übrige der bisher giltigen Aetiologie des Kindbettfiebers, welches weder in den Individuen einen deletären Stoff entstehen macht, noch den Individuen einen deletären Stoff von Aussen einbringt, und was seit Jahrhunderten gedankenlos als Aetiologie des Kindbettfiebers gelehrt wurde, ist keine Aetiologie des Kindbettfiebers.

Wenn ich auch Ihre Ueberzeugung theile, dass nicht alle Puerperal-Fieber-Epidemien und alle Fälle von Puerperal-Fieber in Folge cadaveröser Infection entstehen, so trenne ich mich gleich von Ihnen, Herr Hofrath, wenn Sie behaupten, dass nur in einigen Fällen das Kindbettfieber in Folge cadaveröser Infection entstehe, und wenn Sie es zu weit gegangen nennen, wenn man das so häufige Auftreten, den bösartigen Charakter, und die epidemische Verbreitung der Krankheit in Gebärhäusern durch cadaveröse Infection erklärt.

Eine jede der drei Quellen kann eine Pseudo-Epidemie hervorrufen. Im Schuljahre 1856—7 und 1857—8 hat die dritte Quelle eine Pseudo-Epidemie hervorgerufen an der geburtshilflichen Klinik zu Pest. Die Pseudo-Epidemien des St. Rochusspitals kamen von der zweiten Quelle; Chiari hatte in Prag zwei Pseudo-Epidemien aus der zweiten Quelle gehabt, und das häufige Auftreten, der böswillige Charakter und die furchtbaren Pseudo-Epidemien im Wiener Gebärhause wurden zum grössten Theil aus der ersten Quelle erzeugt.

Die Pseudo-Epidemien des Wiener Gebärhauses, namentlich das Plus der Sterblichkeit an der I. Klinik im Vergleiche zur II. Klinik während der sechs Jahre, wo die I. Klinik ausschliesslich Klinik für Aerzte war, ohne Chlorwaschungen, war ausschliesslich cadaveröse Infection.

Wovon folgende Tabelle Sie, Herr Hofrath, überzeugen wird.

Das Wiener Gebärhaus wurde eröffnet den 16. August 1784.

39 Jahre Medicin in Wien ohne anatomische Grundlage.

Wöchnerinnen	Todte	Percent
71,395	897	1.25

10 Jahre Medicin mit anatomischer Grundlage.

Wöchnerinnen	Todte	Percent
28,429	1509	5.30

8 Jahre Trennung des Gebärhauses in zwei Abtheilungen, an beiden Abtheilungen Schüler und Schülerinnen in gleicher Anzahl vertheilt.

I. Abtheilung:			II. Abtheilung:		
Wöchner.	Todte	Percent	Wöchner.	Todte	Percent
23,059	1505	6.56	13,097	731	5.58

6 Jahre I. Abtheilung ausschliesslich Klinik für Aerzte, II. Abtheilung ausschliesslich Klinik für Hebammen. Ohne Chlorwaschungen.

I. Klinik. Klinik für Aerzte:			II. Klinik. Klinik für Hebammen:		
Wöchner.	Todte	Percent	Wöchner.	Todte	Percent
20,042	1989	9.92	17,791	691	3.38

12 Jahre nach Einführung der Chlorwaschungen.

Klinik für Aerzte:			Klinik für Hebammen:		
Wöchner.	Todte	Percent	Wöchner.	Todte	Percent
47,938	1712	3.57	40,770	1248	3.06

Sie sehen, Herr Hofrath, dass innerhalb 39 Jahren, während die Medicin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte, folglich mit reinen Händen untersucht wurde, Eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb.

Sobald die Medicin die anatomische Grundlage annahm, starben 5 Wöchnerinnen von 100 Wöchnerinnen während 10 Jahren.

Die nächst folgenden 8 Jahre wurde das Gebärhaus in zwei Abtheilungen eingetheilt, und beiden Abtheilungen wurden Schüler und Schülerinnen in gleicher Anzahl zugewiesen. Die Sterblichkeit der I. Abtheilung war 6 von 100; die der II. Abtheilung 5 von 100.

Die nächst folgenden 6 Jahre, wo die I. Klinik ausschliesslich für Aerzte bestimmt war, und die II. Klinik ausschliesslich für Hebammen, ohne Chlorwaschungen, steigerte sich die Sterblichkeit, ungerechnet der ungemein zahlreich transferirten Wöchnerinnen, auf 9 von 100, auf der II. Klinik sank die Sterblichkeit auf 3 von 100; weil durch Zuweisung sämmtlicher Schüler an der I. Klinik viel häufiger aus der Quelle, welche der Cadaver darstellt, inficirt wurde, als an der II. Klinik.

In den 12 Jahren nach Einführung der Chlorwaschungen sank die Sterblichkeit der I. Klinik auf 3 von 100. Die Sterblichkeit der II. Klinik minderte sich nicht wesentlich.

Im Jahre 1841 starben an der I. Klinik 237 Wöchnerinnen am Kindbettfieber, im Jahre 1845 starben 241, im Jahre 1844 260, im Jahre 1843 starben 274, im Jahre 1846 starben 459, im Jahre 1842 starben 518 Wöchnerinnen. Im Jahre 1848 wurde die Sterblichkeit in Folge der Chlorwaschungen auf 45 Todte reducirt, in den nächstfolgenden 12 Jahren nach Einführung der Chlorwaschungen sind wohl 1233 verhütbare Infectionsfälle von Aussen vorgekommen, weil von 47,938 Wöchnerinnen 1712 starben, aber trotzdem wurden 3424 Wöchnerinnen durch Chlorwaschungen gerettet, weil die Sterblichkeit durch Chlorwaschungen auf ein Drittel der früheren herabgedrückt wurde; ohne Chlorwaschungen hätte sich die Sterblichkeit in dem Grade fortgesetzt, in welchem sich die Sterblichkeit der I. Klinik ereignete in den 6 Jahren, wo selbe ausschliesslich Klinik für Aerzte war, ohne Chlorwaschungen; es wären mithin nicht 1712, sondern 5136 Wöchnerinnen gestorben.

Der Thatsache der grossen Sterblichkeit der 6 Jahre vor Einführung der Chlorwaschungen, beinahe ausschliesslich bedingt durch cadaveröse Infection, der Thatsache der Verminderung der Sterblichkeit durch Verhütung der cadaverösen Infection nach Einführung der Chlorwaschungen in 12 Jahren um 3424 Wöchnerinnen gegenüber nimmt sich Ihr Ausspruch, Herr Hofrath, „dass es hinlänglich bewiesen sei, dass in einigen Fällen in Folge cadaveröser Infection die Kindbettfieber entstehen, dass es aber zu weit gegangen sei, durch die cadaveröse Infection das so häufige Auftreten, den bösartigen Charakter und die epidemische Verbreitung der Krankheit in Gebäranstalten zu erklären,“ dieser Thatsache gegenüber nimmt sich Ihr Ausspruch als colossaler Irrthum aus.

Wenn Sie, Herr Hofrath, lehren würden, dass jedes Puerperalfieber durch Resorption eines deletären Stoffes entstehe, und dass man die Sterblichkeit durch Verhütung der Infection von Aussen auf nicht Eine Todte unter 100 Wöchnerinnen beschränken könne, und wenn wir dann verschiedener Ansicht wären, aus welcher Quelle mehr inficirt wurde zur Zeit, wo mehr Wöchnerinnen starben als Eine von 100, so würde ich deshalb nicht mit Ihnen, Herr Hofrath, zanken; ich würde mich vollkommen beruhigt fühlen durch die Wahrheit, die Sie lehren, dass das Kindbettfieber auf nicht Eine Todte unter 100 Wöchnerinnen beschränkt werden könne.

Aber so verhält sich die Sache nicht. Sie opfern einzelne Wöchnerinnen der cadaverösen Infection, um desto mehr Wöchnerinnen übrig zu behalten zur Ermordung durch epidemische Einflüsse und durch andere ätiologische Momente, welche Sie aufzählen, und welche wir beurtheilen werden.

Ihre Lehre führt zur Ermordung der Wöchnerinnen, und, nachdem ich den unerschütterlichen Entschluss gefasst habe, dem Morden ein Ende zu machen, so trete ich diesen Ihren mörderischen Irrthümern entschieden entgegen.

Herr Hofrath sagen, dass die Akademie der Medicin in Paris unter Orfila's Vorsitze sich gegen meine Lehre erklärt habe, und Sie halten die Akademie der Medicin und Orfila für eine so entscheidende Autorität, dass Sie es für überflüssig erklären, sich noch um andere Gründe umzusehen zur Bekämpfung meiner Lehre; ich gestehe, dass ich die Pariser nicht für so entscheidende Autoritäten halte; denn die viermonatlichen Verhandlungen in der Akademie der Medicin in Paris im Jahre 1858, also 11 Jahre nach 1847, über Kindbettfieber, haben mir die Ueberzeugung verschafft, dass die Pariser Aerzte es sehr nöthig hätten, nach Pest zu kommen, um über Puerperal-Fieber aufgeklärt zu werden.

Ich habe in meiner Schrift, Seite 456,*) erklärt, dass ich mir selbst im Wege des Buchhandels die betreffende Schrift nicht habe verschaffen können. Was Carl Braun die Akademie sagen lässt, habe ich in meiner Schrift, Seite 456,*) widerlegt; ich wundere mich, dass Carl Braun einen Grund durch die Akademie gegen mich anführen lässt, von dem Er so gut wie ich wusste, dass er falsch sei.

Falls Herr Hofrath im Besitze dieser Quelle sind, würden Sie mich zu grossem Danke verpflichten, wenn Sie mir selbe für kurze Zeit einsenden würden.

Herr Hofrath sagen, dass die Semmelweis'sche Annahme auch von vielen anderen Seiten dieselbe Widerlegung erhalten hat. Ich theile diese Ansicht nicht; ich glaube vielmehr, dass ich meine Gegner widerlegt habe, und der Grund, warum ich das glaube, ist der, dass so vorlaute Leute wie Scanzoni, Carl Braun u. s. w. u. s. w. nach 8 Monaten noch immer keine Antwort gefunden, gewiss nur deshalb, weil Sie sich für besiegt halten. Es wäre mir nur angenehm, wenn meine Gegner etwas antworten würden; denn, würden Sie etwas anderes antworten als „peccavi“, so würde ich nur erneuerte Gelegenheit haben, meiner Lehre zu einem glänzenden Sieg zu verhelfen.

Herr Hofrath sagen, dass ich in massloser Weise gegen Alle, die nicht meiner Meinung sind, oder die auch nur Zweifel über dieselbe zu äussern wagten, zu Felde gezogen sei.

---

*) [Seite 373.]

Wenn es sich bei gleichbleibender Sterblichkeit nur um eine andere Meinung in Betreff der Entstehung des Kindbettfiebers handeln würde, so hätten Herr Hofrath Recht.

Aber nicht meiner Meinung zu sein, ist gleichbedeutend mit „ein Mörder zu sein".

Ich bin der Meinung, dass das Puerperal-Fieber in Folge einer Infection entsteht, und habe im Jahre 1848 45 Wöchnerinnen in die Todtenkammer gesendet. Gustav Braun ist der Meinung, dass das Puerperalfieber epidemischen Ursprunges sei, und Er hat mit seinen unwissenden Schülern im Jahre 1854, also 8 Jahre nach 1847, 400 Wöchnerinnen in die Todtenkammer gesendet u. s. w. u. s. w.

Nein, nein, Herr Hofrath, ich bin nicht in massloser Weise gegen meine Gegner zu Felde gezogen; ich habe nicht annähernd die Grösse der Verbrechen bezeichnet, welche meine Gegner begangen. Und wenn Sie es aufrichtig bedauern, dass ich in so massloser Weise gegen meine Gegner zu Felde gezogen bin, so weiss ich Ihnen keinen Dank für Ihr aufrichtiges Bedauern, und glaube Ihr aufrichtiges Bedauern wäre besser am Platze, wenn Sie selbes meinen unglücklichen Gegnern zuwenden würden, welche, falls selbe aus ihrer Verblendung erwachen, ob der vielen selbst und durch unwissende Schüler und Schülerinnen ermordeten Wöchnerinnen, gewiss in eine bedauernswerthe Lage gerathen werden.

Herr Hofrath sagen: „Genug, über die Theorie der Leicheninfection ist gegenwärtig das Urtheil gesprochen", und mit diesem Ihren Ausspruche bin ich einverstanden, wenn unter Leicheninfection die Ursache aller Puerperal-Fieberfälle verstanden wird.

Wenn Sie aber Herr Hofrath unter Leicheninfection diese Lehre verstehen, welche ich in der Schrift: „Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers" entwickelte, dann muss Ihnen, Herr Hofrath, dieser offene Brief die Ueberzeugung verschaffen, dass über diese Lehre das Urtheil noch nicht gesprochen.

Nachdem ich, wie ich glaube, meine Lehre siegreich gegen Ihre Angriffe, Herr Hofrath, vertheidiget habe, wollen wir sehen, was das für eine Weisheit ist, welche Sie meiner Lehre vorziehen.

In der Vorerinnerung sagen Sie, Herr Hofrath, dass die Verheerungen, welche das Kindbettfieber von Zeit zu Zeit unter den Wöchnerinnen, zumal in Gebäranstalten, anstiftet, gerade wieder in der neuesten Zeit die Aufmerksamkeit und die genaueste Forschung der Aerzte und Geburtshelfer auf sich gezogen haben.

Herr Hofrath haben mein Werk über Puerperal-Fieber gelesen; Sie könnten wenigstens es wissen, dass der Glanzpunkt meiner Lehre darin besteht, dass in Folge meiner Lehre nicht Eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen stirbt.

Das lehre ich seit 1847, und im Jahre 1861, also 15 Jahre später, erzählen Sie, dass die Verheerungen des Kindbettfiebers in der neuesten Zeit die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer auf sich gezogen.

Herr Hofrath haben mein Werk mit so wenig Verständniss gelesen dass diese zahlreichen Mordthaten keinen Ausdruck des Unwillens gegen die Mörder Ihnen entlocken. Sie nehmen diese Verheerungen für etwas, was nicht anders sein kann.

Herr Hofrath haben meine Werke mit so wenig Verständniss gelesen, dass Sie noch vieles Räthselhafte am Puerperal-Fieber finden, während demjenigen, welcher meine Lehre begreift, alles sonnenklar beim Puerperal-Fieber ist.

Herr Hofrath sagen, dass man es nicht einzelnen Aerzten allein überlassen hat, das Räthselhafte des Kindbettfiebers zu erforschen, sondern, dass ganze Collegien und Akademien zusammengetreten sind, um im Interesse der Menschheit und der Wissenschaft gegen jene mörderische Krankheit anzukämpfen.

Gerade ein einzelner Arzt, und dieser einzelne Arzt bin ich, hat das Räthselhafte des Kindbettfiebers erforscht, und ich kämpfe seit 14 Jahren an drei Anstalten, welche früher alljährlich von Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien heimgesucht waren, mit Erfolg im Interesse der Menschheit und der Wissenschaft gegen diese mörderische Krankheit; dass aber nach 14 Jahren noch immer nicht in der ganzen Welt mit Erfolg gegen diese mörderische Krankheit gekämpft wird, ist die Schuld meiner Lehre nicht.

Die Akademie der Medicin in Paris hat in ihren viermonatlichen Verhandlungen über Puerperal-Fieber nur dürres Stroh zu Tage gefördert, wie in meinem Werke in dem Artikel: „Arneth, die Akademie der Medicin in Paris und Dubois", Seite 455*) zu lesen, und das dürre Stroh, welches die Verhandlungen holländischer Aerzte über Puerperal-Fieber zu Tage gefördert haben, und welches Sie, Herr Hofrath, zur Belehrung der deutschen Geburtshelfer nach Deutschland verpflanzt haben, reiht sich würdig dem französischen dürren Stroh an.

Die französischen Verhandlungen nennen Sie, Herr Hofrath, „merkwürdige Verhandlungen." Sie nennen selbe ein „Brillant tournoi", müssen aber dennoch gestehen, dass diese Verhandlungen leider den Gegenstand nicht einmal einigermassen dem gewünschten Abschlusse näher bringen konnten.

Ist das ein „Brillant tournoi", welches nur Unsinn hervorbringt? Merkwürdig kann man allenfalls diese Verhandlungen nennen, aber nur deshalb merkwürdig, weil selbe gezeigt haben, welch' krasse Ignoranten in Betreff des Kindbettfiebers selbst die ersten Aerzte Frankreichs sind.

An der Discussion haben sich betheiligt: Depaul, P. Dubois, Beau, Trousseau, Cruveilhier, Danyau, Cazeaux, Bouilland, Velpeau, Guérin etc.

Mit welchem Scharfsinne die Verhandlungen über Puerperal-Fieber in der Akademie der Medizin in Paris geführt wurden, geht unter Anderem auch daraus hervor, dass diese Infectoren, die sich Epidemiker nennen, und welche der Ansicht sind, dass die atmosphärischen epidemischen Einflüsse, welche das Kindbettfieber hervorrufen, von so grosser Verbreitung sind, dass die Wöchnerinnen in Gebärhäusern, welche in grosser Entfernung von einander liegen, z. B. die Wöchnerinnen im Pariser und die Wöchnerinnen im Wiener Gebärhause, gleichzeitig in Folge derselben atmosphärischen epidemischen Einflüsse erkranken und sterben; dass diese Infectoren, welche sich Epidemiker nennen, dadurch die Wöchnerinnen gegen diese Einflüsse schützen wollen, dass sie die Individuen in Privat-Wohnungen entbinden lassen; also der atmosphärische Einfluss, welcher von Paris bis Wien reicht, reicht nicht bis zu den Privat-Wohnungen Wien's und Paris. Wird der Unterricht in den Privat-Wohnungen nicht fortgesetzt, so werden die Wöchnerinnen gesund bleiben, aber nicht deshalb, weil selbe in Privat-Wohnungen gegen atmosphärische Einflüsse

*) [Seite 373.]

geschützt sind, sondern weil selbe in Folge des Aufhörens des Unterrichtes nicht inficirt werden.

Wird der Unterricht in den Privat-Wohnungen fortgesetzt, so wird in Folge der Infectionen das Kindbettfieber fortdauern.

Diese Infectoren, welche sich Epidemiker nennen, wollen die Wöchnerinnen dadurch gegen atmosphärische Einflüsse schützen, dass sie die gegenwärtigen Pariser Gebärhäuser cassiren, und dafür mehrere kleine Gebärhäuser in der nächsten Umgebung von Paris bauen.

Also die Wöchnerinnen werden gegen den atmosphärischen Einfluss geschützt, welcher von Paris bis Wien reicht, wenn selbe in kleinen Gebärhäusern in der nächsten Umgebung von Paris verpflegt werden.

Wenn die französischen Aerzte einmal in Betreff des Kindbettfiebers in dem Grade aufgeklärt sein werden, dass selbe keine Infection von Aussen mehr machen werden, so werden die Wöchnerinnen selbst in den alten Gebärhäusern in Paris gesund bleiben.

Sollten aber die kleinen Gebärhäuser in der nächsten Umgebung von Paris gebaut werden, und sollten die Pariser Aerzte so colossale Ignoranten in Betreff der Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers bleiben, wie selbe jetzt sind, so wird auch in den kleinen Gebärhäusern in der nächsten Umgebung von Paris das Puerperal-Fieber grassiren.

Die neuen Gebärhäuser zu Würzburg, zu Strassburg und zu München sind ein Beweis, dass neue Gebärhäuser zu bauen, die Wöchnerinnen nicht gegen Puerperal-Fieber schützt, weil die Unwissenden, welche im alten Gebärhause durch Infectionen von Aussen die Verheerungen unter den Wöchnerinnen hervorgerufen haben, diese Infectionen aus Unwissenheit im neuen Gebärhause fortsetzen.[1])

Diese Infectoren, welche sich Epidemiker nennen, haben auf diesem „Brillant tournoi", auch der Cassirung und der nicht Wiederherstellung sämmtlicher Gebärhäuser das Wort geredet, wegen der ungeheueren Verheerungen, welche das Puerperal-Fieber in den Gebärhäusern anstiftet. Aber diese Ignoranten wissen nicht, dass sie selbst es sind, welche diese Infectionen, diese ungeheueren Verheerungen hervorrufen, und nicht die Gebärhäuser.

Diese Infectoren, welche sich Epidemiker nennen, sehen nicht ein, dass, wenn ihre Lehre wahr ist, wenn nämlich atmosphärische Einflüsse das Kindbettfieber hervorrufen, es doch unmöglich ein Schutz gegen Puerperalfieber sein kann, in Folge Cassirung sämmtlicher Gebärhäuser, nicht im Gebärhause, sondern ausserhalb der Gebärhäuser zu entbinden, weil es ja ausserhalb der Gebärhäuser auch atmosphärische Einflüsse gibt.

Nicht die Gebärhäuser müssen cassirt werden, um die Wöchnerinnen gesund zu erhalten, sondern sämmtliche Professoren der Geburtshilfe, welche Epidemiker sind, müssen cassirt werden, um die Wöchnerinnen gesund zu erhalten.

Die vacanten Lehrstühle müssen besetzt werden mit Individuen, welche aus meiner Lehre ein glänzendes Rigorosum bestanden, und sobald diese Massregel durchgeführt sein wird, werden die Wöchnerinnen in den Gebärhäusern gesund sein.

---

[1]) Nur jene Gebärhäuser müssen aufgelassen werden, welche wirklich sanitätswidrig sind, wie es z. B. die frühere geburtshilfliche Klinik der Pester medicinischen Fakultät war.

Wenn alle Professoren der Geburtshilfe, welche Epidemiker sind, mein Werk mit so wenig Nutzen lesen, wie Sie, Herr Hofrath, dann ist freilich keine Hoffnung, dass das Menschengeschlecht von der Geissel des Kindbettfiebers früher befreit werde, als bis sämmtliche Epidemiker ausgestorben. Aber das kostet noch unzähligen Wöchnerinnen das Leben; und wenn ich die Macht dazu hätte, und wenn ich keine andere Wahl hätte, als entweder noch unzählige Wöchnerinnen am Kindbettfieber, welche gerettet hätten werden können, sterben zu lassen, oder durch Cassirung sämmtlicher Personen der Geburtshilfe, welche Epidemiker sind, und entweder meine Lehre nicht lernen wollen, oder meine Lehre nicht mehr lernen können, diese Wöchnerinnen zu retten, so würde ich die Cassirung der Professoren wählen, weil ich der Ueberzeugung bin, dass, wo es sich um die Verhütung der Ermordung Tausender und Tausender von Wöchnerinnen und Säuglingen handelt, ein paar Dutzend Professoren nicht in Betracht kommen.

In der Privatpraxis wird freilich das Kindbettfieber nicht so schnell aufhören, weil, Dank der Irrlehren der Professoren der Geburtshilfe, welche Epidemiker sind, die Aerzte und die Hebammen Infectoren sind, zu welchen meine Lehre nicht so schnell und zu Vielen gar nicht dringen wird.

Die Cassirung sämmtlicher Professoren der Geburtshilfe, welche Epidemiker sind, hätte nebst dem, dass die Wöchnerinnen im Gebärhause gesund bleiben würden, noch den Nutzen, dass nicht fort und fort Generationen von Infectoren männlichen und weiblichen Geschlechtes in die Praxis gesendet würden, welche dort so viel Familienglück zerstören.

Herr Hofrath sagen: „den genannten französischen Verhandlungen stellen sich die holländischen Untersuchungen einer Commission von Geburtshelfern zur Seite, welche Dr. Lehmann in einer eigenen Schrift zusammengestellt hat."

Unter dem Titel: „Considérations sur la fièvre puerpérale" hat Dr. Dieudonné in Brüssel die Schrift aus dem Holländischen übersetzt, und diese letztere Arbeit liege Ihnen vor, nach welcher Sie Ihren Lesern den folgenden Bericht erstatten.

Herr Hofrath sagen, dass Lehmann den Aufsatz von Carl Braun: „Zur Lehre und Behandlung der Puerperal-Prozesse und ihre Beziehungen zu einigen zymotischen Krankheiten", welcher in der Klinik der Geburtshilfe und Gynäkologie von Chiari, Carl Braun und Spaeth, Erlangen 1855, enthalten ist, sehr fleissig benützt habe.

Herr Hofrath haben das verdammende Urtheil, welches ich über diesen Aufsatz in meiner Schrift über Kindbettfieber von Seite 484*) bis Seite 536**) ausgesprochen habe, gelesen, und wenn Sie dennoch von der Arbeit Lehmann's, bei welcher der von mir verdammte Aufsatz fleissig benützt wurde, sagen, dass selbe den jetzigen Standpunkt, auf welchem die Lehre von den Puerperal-Prozessen in der neuesten Zeit gebracht wurde, bezeichnet, so beweisen Herr Hofrath durch diesen Ihren Ausspruch nur, dass Sie selbst nicht auf dem Standpunkte stehen, auf welchen die neueste Zeit die Lehre von Puerperal-Prozessen gebracht hat.

Der Standpunkt, auf welchem die neueste Zeit die Lehre von den Puerperal-Prozessen gebracht hat, ist der Standpunkt, auf welchen

*) [Seite 390.] **) [Seite 421.]

ich die Lehre von den Puerperal-Prozessen gebracht habe, und dieser Standpunkt wird der Standpunkt für die Lehre von den Puerperal-Prozessen bleiben, so lange das menschliche Weib gebären wird.

Und Herr Hofrath haben dadurch, dass Sie die Lehmann'sche Arbeit auch in Deutschland verbreiteten, obwohl Sie meine Schrift gelesen, bewiesen, dass Sie nicht das geringste Verständniss haben für den Standpunkt, auf welchen ich die Lehre von den Puerperal-Prozessen in neuester Zeit in meiner Schrift gebracht habe.

In den einleitenden Worten zur Lehmann'schen Aetiologie und Pathogenese des Kindbettfiebers gebrauchen Herr Hofrath Ausdrücke, welche wieder zum zu often Male beweisen, dass es für Sie ohne Nutzen war, mein Werk zu lesen. Sie sagen: „man hat sich bemüht, in das Geheimnissvolle dieser Krankheit zu dringen, und dennoch ist man nicht im Stande über die Natur derselben ein hinreichendes Licht zu verbreiten. Viele Punkte bewegen sich noch im Reiche der Hypothesen und erwarten ihre Lösung von der Zukunft".

In der Aetiologie, in dem Begriffe und in der Prophylaxis des Kindbettfiebers gibt es nichts Geheimnissvolles mehr; über die Natur des Kindbettfiebers ist ein sonnenklares Licht verbreitet; kein einziger Punkt ist eine Hypothese, und die Zukunft hat in diesen drei Punkten nichts mehr zu lösen.

Ihre lange Abhandlung, welchen Namen man eigentlich dieser Krankheit, welche man gewöhnlich Kindbettfieber nannte, geben solle, will ich nicht besprechen; ich gebe lieber den Namen, welchen ich dieser Krankheit gebe: ich nenne diese Krankheit „das Resorptions-Fieber des Weibes in der Fortpflanzungsperiode". Das Erste der Krankheit ist die Resorption eines deletären Stoffes; das Zweite ist die Blutentmischung, und schon in diesem Stadium wird die Krankheit in seltenen Fällen tödlich; das Dritte sind die Exsudationen.

Sie sehen, Herr Hofrath, dass diese Bezeichnung der Krankheit die Fälle, wo die Section nicht das mindeste von einer Localaffection nachweiset, nicht ausschliesst.

Ich lehre, dass jeder Fall von Kindbettfieber dadurch entstehe, dass ein deletärer Stoff resorbirt werde; dieser deletäre Stoff wird am häufigsten den Individuen von Aussen eingebracht; der Träger, mittelst welchen der deletäre Stoff den Individuen von Aussen beigebracht wird, ist der untersuchende Finger, die operirende Hand, Instrumente, Bettwäsche, die atmosphärische Luft, Schwämme, die Hände der Hebammen und Wärterinnen, welche mit den decomponirten Excrementen schwer erkrankter Wöchnerinnen oder anderer Kranken, und hierauf wieder mit Kreissenden und Neuentbundenen in Berührung kommen, Leibschüsseln; mit einem Worte: Träger des deletären Stoffes ist alles das, was mit einem deletären Stoffe verunreinigt ist und mit den Genitalien der Individuen in Berührung kommt.

Da bei unverletztem Körper nur die innere Fläche des Uterus resorbirt, vom inneren Muttermunde angefangen nach aufwärts, so folgt daraus, dass, wenn die atmosphärische Luft der Träger der deletären Stoffe ist, die atmosphärische Luft nur in der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette inficiren kann, wenn nur in der Nachgeburtsperiode und im Wochenbette die innere resorbirende Fläche des Uterus der atmosphärischen mit deletären Stoffen geschwängerten Luft zugängig ist.

Herr Hofrath sagen: „das Puerperal-Fieber hat einen miasmatischen oder contagiösen Anspruch".

Das Miasma sei von atmosphärischen Einflüssen abhängig; welches aber die Aenderungen der Atmosphäre seien, welche in ihrem Vereine unter dem Namen Miasma begriffen werden, sei völlig ungewiss.

Ein Puerperal-Miasma in diesem Sinne existirt nicht.

Die atmosphärische Luft kann allerdings mit zersetzten Stoffen verunreinigt sein; aber diese zersetzten Stoffe sind nicht das Product von Einflüssen oder Aenderungen der Atmosphäre, sondern selbe sind das Product der drei Quellen des zersetzten Stoffes, welche ich in meiner Schrift für den zersetzten Stoff anführe.

Um zu beweisen, dass das Kindbettfieber in Folge eines Miasmas entstehe, welches das Product ungewisser atmosphärischer Einflüsse und Veränderungen sei, führen Herr Hofrath folgende Gründe an: Sie sagen, das Kindbettfieber komme epidemisch vor.

„Gustav Braun hat bewiesen, dass man so Viele inficiren kann, dass 400 in einem Jahre sterben".

Das Kindbettfieber komme zu derselben Zeit in verschiedenen Lokalitäten vor.

„Wenn Viele auf dem Kreissezimmer inficirt werden, so wird zu derselben Zeit bei den in verschiedenen Lokalitäten verpflegten, auf dem Kreissezimmer inficirten, das Kindbettfieber entstehen."

Dass die Krankheit ohne Unterschied auf Individualität, Alter und Stand ihre Opfer fordere.

„Der zersetzte Stoff ist ein so furchtbares Gift, dass er bei jeder Individualität, jedem Alter und jedem Stande das Kindbettfieber hervorbringt."

Um zu beweisen, dass das Kindbettfieber durch ein Miasma hervorgebracht werde, welches von unbekannten atmosphärischen Einflüssen und Aenderungen abhängig sei, führen Herr Hofrath den Umstand an, dass zu gewissen Zeiten immer Wöchnerinnen in bestimmten geographisch mehr weniger ausgebreiteten Gegenden in mehr oder weniger beträchtlicher Zahl erkranken.

Sehen Sie nach, Herr Hofrath, in Ihrem Cataloge, wie viele Schüler Sie schon, seit Sie Professor der Geburtshilfe sind, in die Praxis gesendet haben; keinem Einzigen haben Sie gesagt, dass das Puerperal-Fieber dadurch entstehe, dass den Individuen ein zersetzter Stoff von Aussen eingebracht werde; bis zum Jahre 1847 ist das an keiner Lehranstalt den Schülern und Schülerinnen gesagt worden. Seit 1847 habe ich es durch 21 Monate in Wien meinen Schülern gesagt; und sechs Jahre sage ich es meinen Schülern und Schülerinnen zu Pest.

Diese unwissenden Schüler und Schülerinnen sind überall, wo der Mensch wohnt; und ist es da zu wundern, wenn zu gewissen Zeiten immer Wöchnerinnen in bestimmt geographisch mehr oder weniger ausgebreiteten Gegenden in mehr oder weniger beträchtlicher Zahl erkranken?

Dieses Argument ist ein Beweis, wie wenig Sie, Herr Hofrath, über diesen Gegenstand, über welchen Sie schreiben, aufgeklärt sind; denn das, was ein Verbrechen der Professoren der Geburtshilfe ist, dass ihre Schüler und Schülerinnen, welche selbe in Unwissenheit gelassen, so viele Wöchnerinnen in geographischer Verbreitung ermorden, das Sie mit grosser Gemüthsruhe [diese Verbrechen] als Beweis für die Wahrheit der Lehre der Epidemiker anführen.

Herr Hofrath sagen: „Diese Thatsachen werden nicht allein durch Berichte aus Gebäranstalten, sondern auch von Aerzten kleiner Städte beglaubigt; ja auch häufig wird dieselbe Beobachtung auf dem platten Lande gemacht“.

Natürlich, in den in geographischer Verbreitung befindlichen Gebärhäusern inficirt der unwissende Herr Professor, der unwissende Herr Assistent und die unwissenden Schüler und Schülerinnen; die Schüler und Schülerinnen gehen auch in kleine Städte und auf das platte Land, um sich ihr Brot zu verdienen; und weil sie der Herr Professor im Gebärhause in Unwissenheit gelassen hat, über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers, weil der Herr Professor selbst nicht weiss, wie das Puerperal-Fieber entsteht, und wie es verhütet werden könne, so setzen diese Medicinal-Individuen männlichen und weiblichen Geschlechts in kleineren Städten und auf dem platten Lande die Infectionen fort, welche dieselben aus Unwissenheit im Gebärhause begonnen haben.

Herr Hofrath, ich kenne Sie als einen äusserst gemüthlichen, äusserst guten Mann; ich bin überzeugt, dass es Ihnen nicht möglich ist, Jemand etwas Unangenehmes absichtlich zu bereiten; und dennoch mit solch' einem Gemüth suchen Sie, weil Sie über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers nicht aufgeklärt sind, nicht nur in Gebärhäusern, sondern auch in kleinen Städten und auf dem platten Lande nach Leichen aus Unwissenheit ermordeter Wöchnerinnen, um eine Stütze für Ihre gegenwärtige Lage zu finden; ich beschwöre Sie, Herr Hofrath, machen Sie sich die Wahrheiten zu eigen, welche in meiner Schrift enthalten sind, damit Sie, Ihrem Gemüthe entsprechend, eine Stütze für Ihre neue Ueberzeugung finden mögen in den heiteren Mienen der Wöchnerinnen, und — in der leeren Todtenkammer.

Herr Hofrath sagen, dass es bisher nicht gelungen ist, die atmosphärischen, das Kindbettfieber erzeugenden Einflüsse kennen zu lernen, weil unter verschiedenem Klima und Witterungswechsel Kindbettfieber-Epidemien vorkommen. Natürlich, was nicht existirt, kann man nicht kennen lernen; aber unter verschiedenem Klima und Witterungswechsel kann inficirt und dadurch eine Pseudo-Kindbettfieber-Epidemie hervorgerufen werden; und wenn Herr Hofrath sagen, das Einzige, was fest steht, ist, dass die häufigsten und bösartigsten Epidemien mehr im Winter als im Sommer auftreten, dass eine im Winter herrschende Epidemie plötzlich aufhöre, wenn die Witterung milder und wärmer wird, so liegt der Grund dieser Erscheinung darin, dass der Winter vorzüglich die Zeit ist für die Beschäftigten mit Dingen, welche die Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen, und dass mit dem Eintritte milder und wärmerer Witterung diese Beschäftigungen nicht mehr in dieser Ausdehnung betrieben werden, wie in der kalten Jahreszeit.

Die Beweise für diese meine Erklärung finden Sie, Herr Hofrath, in meiner Schrift, Seite 121.*)

Herr Hofrath stellen die Frage: ob das Kindbettfieber einen directen genetischen Zusammenhang mit anderen endemischen und epidemischen Krankheiten habe? Ich beantworte diese Frage dahin: wenn die andern endemischen und epidemischen Krankheiten zersetzte Stoffe erzeugen, so werden die anderen endemischen und epidemischen Krankheiten dadurch das Puerperal-Fieber erzeugen; dass die Aerzte

*) [Seite 170.]

und Hebammen, welche die an anderen endemischen und epidemischen Krankheiten Leidenden behandeln und pflegen, auch Kreissende und Wöchnerinnen behandeln und pflegen, und da die Aerzte und die Hebammen nicht wissen, dass durch Uebertragung zersetzter Stoffe das Puerperal-Fieber entsteht, so werden selbe sich nicht hüten, zersetzte Stoffe zu übertragen, und dadurch wird das Kindbettfieber erzeugt.

Sie sehen, Herr Hofrath, dass jetzt, wo selbst Professoren der Geburtshilfe, die sogar Hofräthe sind, nicht wissen, wie das Puerperal-Fieber entsteht, und wie es verhütet werden könne, dass jetzt die Frage, ob das Puerperal-Fieber einen directen genetischen Zusammenhang mit anderen endemischen und epidemischen Krankheiten habe, mit Ja beantwortet werden muss. Sobald aber meine Lehre allgemeine praktische Anwendung finden wird, wird die Frage mit Nein beantwortet werden müssen.

Wenn Herr Hofrath darin, dass häufig Blutflüsse während und nach der Geburt eintreten, und dass die Kinder von solchen Frauen geboren, welche später vom Kindbettfieber befallen werden, oft in Folge eines eigenthümlichen Zustandes von Blutdissolution schnell sterben, die Wirkung des durch die Individuen eingeathmeten Puerperal-Miasmas erkennen, so ist das nicht richtig, weil diese Uebelstände durch Chlorwaschungen der Hände verhütet werden können. Durch Chlorwaschungen der Hände kann der zersetzte Stoff zerstört werden, welcher von Aussen den Individuen mittelst des untersuchenden Fingers eingebracht, diese Uebelstände hervorgebracht hätte. Wie wird durch Chlorwaschungen der Hände das Puerperal-Miasma zerstört, welches die Individuen einathmen? Die in der Luft suspendirten zersetzten Stoffe können bei unverletztem Körper nur von der inneren Fläche des Uterus resorbirt werden; wenn die in der Luft suspendirten zersetzten Stoffe durch Einathmung von der Schleimhaut der Lungen resorbirt werden könnten, dann würde es wenig Aerzte geben, weil selbe schon als erstjährige Mediciner durch Einathmung von zersetzten Stoffen im Secirsaale in Folge entstandener Infection gestorben wären. Die Professoren der pathologischen und elementaren Anatomie, deren Assistenten, die Chirurgen etc. etc. müssten in grosser Anzahl an Infection sterben. Die erstjährigen Mediciner, die Professoren der pathologischen und elementaren Anatomie und deren Assistenten, die Chirurgen, sterben wohl auch manchmal in Folge einer Infection, aber nicht deshalb, weil selbe zersetzte Stoffe eingeathmet haben, sondern weil selben mittelst Verletzung zersetzte Stoffe in den Kreislauf gebracht werden; das geschieht manchmal, und deshalb kommt manchmal bei den Genannten eine Infection vor. Das Einathmen von zersetzten Stoffen geschieht bei den Genannten unverhältnissmässig häufig zur Zahl der vorkommenden Infectionsfälle.

Das Kindbettfieber ist keine contagiöse Krankheit, und der Umstand, dass Sie sich, Herr Hofrath, einen Contagionisten nennen, beweiset nicht im Geringsten, dass das Puerperal-Fieber eine contagiöse Krankheit sei.

Blattern sind eine contagiöse Krankheit, weil ein Blatternkranker, und zwar ein jeder Blatternkranker, den Stoff erzeuget, welcher in einem gesunden Individuum wieder Blattern hervorzurufen geeignet ist. Ein gesundes Individuum kann Blattern nur von einem Blatternkranken bekommen; von einem nicht Blatternkranken kann ein ge-

sundes Individuum keine Blattern bekommen; vom Gebärmutterkrebs hat noch Niemand Blattern bekommen.

Nicht so verhält sich die Sache beim Kindbettfieber.

Nicht eine jede am Puerperal-Fieber Erkrankte ist geeignet, bei einer gesunden Wöchnerin das Puerperal-Fieber hervorzurufen; wenn das Puerperal-Fieber nicht mit Erzeugung eines zersetzten Stoffes nach Aussen einherschreitet, so ist von solch' einer Kranken das Kindbettfieber auf eine Gesunde nicht übertragbar; z. B.: eine Wöchnerin hat ein heftiges Puerperal-Fieber, das Puerperal-Fieber lokalisirt sich mit einer jauchigen Peritonitis, nach Aussen wird kein zersetzter Stoff erzeugt; oder eine Wöchnerin stirbt schon im Stadio der Blutentmischung, bevor es noch zu Exsudationen gekommen ist; von solchen Kranken ist das Puerperal-Fieber während des Lebens auf eine gesunde Wöchnerin nicht übertragbar, weil kein zersetzter Stoff übertragen werden kann.

Sterben diese Wöchnerinnen, so können deren Leichen dadurch das Kindbettfieber bei Gesunden hervorrufen, dass die Leichen in Fäulniss übergehen; die mit der jauchigen Peritonitis kann auch dadurch Puerperal-Fieber erzeugen, dass durch Eröffnung der Bauchhöhle, durch die Section, die zersetzten Stoffe der Peritonitis zugängig werden.

Schreitet das Kindbettfieber mit Erzeugung eines zersetzten Stoffes nach Aussen einher, z. B. ist Endometritis septica, sind verjauchende Metastasen vorhanden, so ist von dieser Kranken das Kindbettfieber auf eine gesunde Wöchnerin schon während des Lebens der Kranken übertragbar durch Uebertragung des zersetzten Stoffes der Endometritis septica, durch Uebertragung des zersetzten Stoffes der verjauchenden Metastasen.

Aber das Kindbettfieber wird nicht blos durch Uebertragung zersetzter Stoffe, herrührend von Puerperal-Kranken, herrührend von Puerperal-Leichen, hervorgerufen; die Quelle des zersetzten Stoffes, welcher den Individuen von Aussen beigebracht, das Kindbettfieber hervorruft, ist die Leiche jeden Alters, jeden Geschlechtes, ohne Rücksicht auf die vorausgegangene Krankheit, ohne Rücksicht, ob es die Leiche einer Wöchnerin oder einer Nicht-Wöchnerin ist; nur der Grad der Fäulniss kommt bei der Leiche in Betracht.

Die Quelle, woher der deletäre Stoff genommen wird, welcher den Individuen von Aussen beigebracht, das Kindbettfieber erzeuget, sind alle Kranken jeden Alters, jeden Geschlechts, deren Krankheiten mit Erzeugung eines zersetzten Stoffes nach Aussen einherschreiten, ohne Rücksicht, ob das kranke Individuum am Kindbettfieber leide oder nicht; nur der zersetzte Stoff als Produkt der Krankheit kommt in Betracht.

Die Quelle, woher der zersetzte Stoff genommen wird, welcher von Aussen den Individuum beigebracht, das Kindbettfieber erzeuget, sind alle physiologischen thierisch-organischen Gebilde, welche den vitalen Gesetzen entzogen, einen gewissen Zersetzungsgrad eingegangen sind; nicht das, was selbe darstellen, sondern der Grad der Fäulniss kommt in Betracht.

Das Kindbettfieber ist demnach keine contagiöse Krankheit; aber das Kindbettfieber ist eine auf eine gesunde Wöchnerin übertragbare Krankheit mittelst eines zersetzten Stoffes, dessen Quellen wir so eben aufgezählt.

Nun werden Sie sich, Herr Hofrath, erklären können, warum die

Contagionisten Fälle anführen konnten, wo es unzweifelhaft war, dass eine gesunde Wöchnerin von einer kranken Wöchnerin das Puerperal-Fieber bekommen hat, weil ein zersetzter Stoff von der kranken Wöchnerin auf die gesunde übertragen wurde, und warum die Gegner der Contagiosität ebenfalls Fälle anführen konnten, wo die Uebertragung nicht geschehen, welche doch geschehen hätte müssen, falls das Kindbettfieber eine contagiöse Krankheit wäre; in diesen Fällen ist kein zersetzter Stoff übertragen worden.

Wenn Herr Hofrath die Thatsache, dass manchmal in der Praxis einzelner Geburtshelfer oder Hebammen ungewöhnlich viele Kindbettfieberfälle vorkommen, dadurch erklären, dass die Geburtshelfer und Hebammen das Puerperal-Contagium von kranken Wöchnerinnen auf gesunde übertragen, so ist die Erklärung dieser Thatsache eine irrige.

Denken sie sich, Herr Hofrath, eine Frau, welche am Gebärmutterkrebs leidet; die Kranke lässt sich täglich mehrere Male durch ihre Hebamme Einspritzungen machen; die Krankheit zieht sich durch mehrere Monate hin; wird diese Hebamme nicht die Kreissenden inficiren, welche sie während dieser Zeit untersucht? ihr Professor hat ihr ja nicht gesagt, dass dadurch das Kindbettfieber entsteht.

Behandelt ein Arzt, welcher zugleich Geburtshelfer ist, eine Krankheit, welche zersetzte Stoffe erzeugt, und welche sich in die Länge zieht, so wird der Arzt so gut wie die Hebamme während dieser Zeit viele Kindbettfieber erzeugen: er ist ja eben so wie die Hebamme von seinem Professor der Geburtshilfe in Unwissenheit über die Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers gelassen worden, aus dem einfachen Grunde, weil ja so etwas der Professor selbst nicht weiss.

Herr Hofrath sagen, das Miasma oder Contagium bildet nur einen Factor der Entwicklung des Kindbettfiebers; die übrigen Factoren, welche auch das Kindbettfieber hervorrufen, sind nach Ihnen, Herr Hofrath, folgende: die puerperale Constitution selbst, der Geburtsact, die Verwundung der inneren Fläche des Uterus, die unvollkommene Zusammenziehung und Rückbildung des Uterus nach der Geburt, die mangelhaften oder stockenden Se- und Excretionen der Lochien, Gemüthsaffecte, die Individualität, Diätfehler, zu hohe Temperatur des Wochenzimmers, Erkältung.

Meine Ueberzeugung ist, dass es nur eine Ursache des Kindbettfiebers gibt, und diese eine Ursache für alle Fälle, keinen einzigen Fall von Kindbettfieber ausgenommen, ist ein zersetzter thierisch-organischer Stoff; dass demnach nur das ein ätiologisches Moment des Kindbettfiebers ist, welches dem Individuum einen zersetzten Stoff von Aussen einbringt, oder was in den Individuen einen zersetzten Stoff entstehen macht.

In wie ferne diese aufgezählten Umstände den Individuen einen zersetzten Stoff von Aussen beibringen, oder in wie ferne selbe in den Individuen einen zersetzten Stoff entstehen machen, in wie ferne selbe daher ätiologische Momente des Kindbettfiebers sind, und in wie ferne diese Umstände weder den Individuen einen zersetzten Stoff von Aussen beibringen, noch in den Individuen einen zersetzten Stoff entstehen machen, in wie ferne selbe daher keine ätiologischen Momente des Kindbettfiebers sind, darüber kann der Leser meine Ansicht finden in meinem Werke an den Stellen, in welchen ich die Scanzoni'sche und Carl Braun'sche Aetiologie des Kindbettfiebers beurtheile.

Herr Hofrath haben mein Werk ohne allen Nutzen gelesen; Herr Hofrath verbreiten eine Lehre, nach Lesung meines Werkes, welche ein Conglomerat von Irrthümern ist, welche sämmtlich in meinem Werke in überzeugender Weise widerlegt sind. Und da es mir möglich scheint, dass noch manch' Anderer, ebenso wie Sie, mein Werk ohne allen Nutzen lesen dürfte, und da ich den unerschütterlichen Entschluss gefasst habe, das Menschengeschlecht von der Geissel des Kindbettfiebers zu befreien, so mache ich Ihnen, Herr Hofrath, zur Erreichung dieses heiligen Zweckes folgenden Antrag: Richten Sie, Herr Hofrath, an die Geburtshelfer und Aerzte Deutschlands eine Aufforderung, selbe mögen sich in den Monaten August oder September in einer Stadt Deutschlands, deren Bezeichnung ich Ihnen, Herr Hofrath, überlasse, versammeln; ich werde auch erscheinen, und wir werden uns mündlich verständigen. Früher oder später erlauben mir meine Berufspflichten keine längere Abwesenheit von Pest, und mit der alljährlichen Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher kann diese Besprechung nicht vereiniget werden, weil diese Versammlung zu kurze Zeit dauert; ich bin aber gesonnen, so lange zu bleiben, bis Alle aus Ueberzeugung sich meiner Lehre angeschlossen.

Sollten aber die Geburtshelfer und Aerzte Deutschlands ihren eigenen Fähigkeiten vertrauen, und sollten selbe eine solche Versammlung für überflüssig halten, so gebe ich mich auch damit zufrieden, erwarte aber dann, dass die deutschen Geburtshelfer und Aerzte keine Irrthümer mehr über das Kindbettfieber verbreiten, und dass die Geburtshelfer und Aerzte Deutschlands keine Mordthaten mehr begehen, welche aus den Gebärhäusern unter der Aufschrift von beobachteten Puerperal-Fieber-Epidemien und aus der Privatpraxis unter der Aufschrift von in geographischer Verbreitung vorgekommenen Kindbettfieber veröffentlicht werden.

An Hofrath

Dr. F. W. Scanzoni,

Professor der Geburtshilfe zu Würzburg.

Als ich den offenen Brief an Sie, Herr Hofrath, schrieb, wegen der Pseudo-Kindbettfieber-Epidemie, welche im Jahre 1859 in ihrem neuen, mit den besten Einrichtungen versehenen Gebärhause herrschte, hatte ich noch keine Kenntniss, dass auch im Jahre 1860 [1]) in ihrem neuen, mit den besten Einrichtungen versehenen Gebärhause eine

[1]) Würzburger medicinische Zeitschrift. I. Band. V. Heft. 1860. Seite 360. Mittheilungen aus der geburtshilflichen Klinik zu Würzburg, von Dr. Otto von Franqué, Privatdocenten in Würzburg.

noch heftigere Pseudo-Kindbettfieber-Epidemie herrschte, als im Jahre 1859.

Im Jahre 1859 ereigneten sich vom 1. Februar bis 15. April 99 Geburten; davon erkrankten an Puerperal-Prozessen 30, 9 starben.

Im Jahre 1860 zogen sich die Erkrankungen während der ersten sechs Monate des Jahres hin, bald stärker, bald schwächer auftretend; ihren Höhepunkt erlangte die Pseudo-Epidemie Ende April und Anfangs Mai; in diese Zeit fallen die acutesten und heftigsten Erkrankungen und die meisten Todesfälle.

In den ersten 6 Monaten des Jahres 1860 kamen 188 Geburten vor; von den Wöchnerinnen erkrankten 44 am Puerperal-Fieber, von diesen starben 14; 19 von den Puerperal-Erkrankten wurden in das Juliusspital transferirt, 7 davon starben; also starben im Jahre 1859 9, im Jahre 1860 21 Wöchnerinnen am Kindbettfieber.

Herr Hofrath haben vom 1. November 1850 bis letzten Oktober 1856 im Würzburger Gebärhause 1639 Wöchnerinnen behandelt, davon starben 20.

Was vom letzten Oktober 1856 bis zu den zwei Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien in den Jahren 1859 und 1860 im Würzburger Gebärhause geschehen, ist nicht zu meiner Kenntniss gelangt. Die 6 günstigen Jahre haben mir es möglich erscheinen lassen, dass Sie, Herr Hofrath, ich weiss nicht unter welcher Form, meine Lehre beobachten.

Carl Braun z. B. beweiset bis zur untrüglichen Gewissheit in seinem Aufsatze, aus welchem Lehmann und Hofrath Siebold ihre Weisheit geschöpft, dass der Cadaver nicht inficirt, und dass der Chlorkalk nicht desinficirt. Wenn er daher seinen Schülern den Auftrag ertheilt, nicht zu untersuchen, so lange der Finger nach Cadaver riecht, und wenn er seine Schüler nach Uebungen am Cadaver Chlorwaschungen machen lässt, so geschieht dies, wie er selbst sagt, blos um die Form zu beobachten.

Herr Hofrath thun vielleicht auf andere Weise dasselbe.

Die zwei Pseudo-Epidemien haben mich in meinem Glauben an eine maskirte Beobachtung meiner Lehre nicht irre gemacht, weil mir dasselbe geschehen.

Im Jahre 1848 habe ich in Wien während zwei Monaten gar keine Todte gehabt; in 5 Monaten starb nicht Eine von 100. Im St. Rochusspital starb während 6 Jahren nicht Eine Wöchnerin von 100. Im ersten Jahre meiner Professur starb nicht Eine von 100 Wöchnerinnen. Im zweiten starben 2, im dritten starben sogar 4 von 100. Trotz meinen Massregeln sind den Individuen in diesen zwei Jahren zersetzte Stoffe von Aussen eingebracht worden mittelst unreiner Leintücher.

Es kann ja auch im Würzburger Gebärhause geschehen sein, dass trotz der maskirten Beobachtung meiner Lehre, den Individuen zersetzte Stoffe von aussen eingebracht wurden. Die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien des Jahres 1859 waren unzweifelhaft Infectionen von Aussen, welche geschahen vor Ausschliessung des Kindes, was die während der Geburt zu beobachtenden Wehen-Anomalien, die Blutflüsse in der Nachgeburtsperiode und der Umstand beweiset, dass die Kinder an einer der mütterlichen ähnlichen Blutentmischung ebenfalls starben.

Die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien des Jahres 1860 waren unzweifelhaft Infectionsfälle von Aussen, welche nach Ausschliessung des Kindes, also in der Nachgeburtsperiode oder im Wochenbette hervorgerufen wurden, was die Abwesenheit von Wehen-Anomalien, das Nichteintreten von Blutflüssen in der Nachgeburtsperiode, und der Umstand beweiset, dass die Kinder der erkrankten Mütter gesund blieben.

Stellen Herr Hofrath in diesen Richtungen Untersuchungen an, vielleicht gelingt es Ihnen jetzt noch zu ermitteln, wie diese Infectionen erzeugt wurden.

Zur Erklärung des guten Gesundheitszustandes der Wöchnerinnen des Würzburger Gebärhauses während der 6 Jahre können Herr Hofrath Ihre Zuflucht nicht zu einem günstigen Genius epidemicus nehmen, weil Sie dann nicht nur nicht erklären könnten, warum denn dieser günstige Genius epidemicus im Prager Gebärhause zur Zeit, als Sie mehr geniale als gewissenhafte Experimente mit den Chlorwaschungen machten, nur einen Monat dauerte; Sie würden ausserdem auch noch in eine Collision mit Carl Braun gerathen, der doch eben eine so grosse Autorität, was das Kindbettfieber anbelangt, ist, wie Sie, Herr Hofrath.

Carl Braun kann sich nun keinen Herbst denken, ohne eine Pseudo-Kindbettfieber-Epidemie, welche nun den ganzen Winter hindurch mordet, bis im Frühjahre die wärmere Jahreszeit dem Morden ein Ende macht. Der Winter ist nach Carl Braun die Zeit der Epidemien und der Sommer die Zeit des besseren Gesundheitszustandes.

Dass mit dem Herbste, das heisst im Oktober, die Schulen wieder beginnen, und die Schüler sich im Winter mit Dingen beschäftigen, welche ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen, und dass diese Beschäftigungen mit Beginn der warmen Jahreszeit seltener werden, und dass mit Beginn der warmen Jahreszeit die Schüler lieber in die reizenden Umgebungen Wiens als in die Todtenkammern und in das Gebärhaus gehen, kommt natürlich beim Kindbettfieber nicht in Betracht.

Sie können sich, Herr Hofrath, auch deshalb nicht auf einen günstigen Genius epidemicus berufen, weil während der Jahre des günstigen Gesundheitszustandes der Wöchnerinnen im Würzburger Gebärhause, der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in vielen europäischen Gebärhäusern ein schlechter war. Was hat das Würzburger Gebärhaus vor dem ungünstigen Genius epidemicus geschützt, welcher im Jahre 1854 an der I. Klinik zu Wien allein 400 Wöchnerinnen getödtet?

Es wird Ihnen ja bekannt sein, Herr Hofrath, dass die atmosphärischen Einflüsse, welche den günstigen und ungünstigen Genius epidemicus darstellen, über den ganzen Continent verbreitet sind, und Würzburg liegt ja auch auf dem Continent.

Herr Hofrath haben 13 Jahre Recht behalten, weil ich 13 Jahre geschwiegen; jetzt habe ich das Schweigen aufgegeben, und jetzt behalte ich Recht, und zwar für so lange, als das menschliche Weib gebären wird. Ihnen, Herr Hofrath, bleibt nichts anderes übrig, wenn Sie von Ihrem Ansehen noch retten wollen, was noch zu retten ist, als sich meiner Lehre anzuschliessen. Sollten Sie bei der Lehre des epidemischen Kindbettfiebers verbleiben, so werden mit fortschreitender

Aufklärung die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien und Ihr Ansehen aus der Welt verschwinden.

Wenn ich so glücklich wäre, ein neues, mit den besten Einrichtungen versehenes Gebärhaus zu leiten, so würde ich ungleich Ihnen, Herr Hofrath, die glückliche Zeit zurückbringen, so im Wiener Gebärhause erst Eine Wöchnerin von 400 Wöchnerinnen starb.

Etwas Gutes haben diese beiden Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien in ihrem neuen, mit den besten Einrichtungen versehenen Gebärhause dennoch gehabt; diese Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien haben den Vorschlag der ignoranten Franzosen, neue Gebärhäuser zu bauen, um die Wöchnerinnen gesund zu erhalten, gründlich widerlegt; Herr Hofrath haben bewiesen, dass man trotz einem neuen, mit den besten Einrichtungen versehenen Gebärhause, im Punkte des Mordens Vieles leisten kann, wenn man nur die nöthigen Eigenschaften dazu besitzt.

Offener Brief

an sämmtliche

Professoren der Geburtshilfe

von

Dr. Ignaz Philipp Semmelweis,
o. ö. Professor der Geburtshilfe an der königl. ungar. Universität
zu Pest.

Ofen,
aus der königl. ungar. Universitäts-Buchdruckerei.
1862.

In Folge des Erscheinens meines Werkes und in Folge der Versendung der offenen Briefe sind an mich zustimmende Briefe gelangt; einige derselben wollen wir veröffentlichen.

Dr. L. Kugelmann schreibt:

Hannover, 18. Juli 1861.

Sie hatten die Gewogenheit, mich mit der Zusendung Ihrer beiden Brochüren zu beehren, wofür ich Ihnen verbindlichsten Dank sage. Als Schüler v. Siebold's in Göttingen besuchte ich von Michaelis 1851 bis Ostern 1854 dessen Vorlesungen und Klinik und ich fühle mich gedrungen, Sie zu versichern, dass dieser grosse Gelehrte bei jeder Gelegenheit Ihrer Entdeckung mit Auszeichnung gedachte. Vielleicht verzeihen Sie dem jüngeren Fachgenossen, wenn er Ihnen gegenüber die bescheidene Ansicht auszusprechen wagt, dass ein Mann wie Ed. v. Siebold, der als Historiker unseres Faches allen Zeiten angehören wird, selbst wenn er irrt, eine schonendere und rücksichtsvollere Behandlung verdient, als jene ephemeren Mode-Erscheinungen, die nur, die Leistungen ihrer Vorgänger und Zeitgenossen geschickt und ungescheut benützend, sich als grosse Regeneratoren geriren.

Gestatten Sie mir nunmehr, hochverehrter Herr Professor, Ihnen in wenigen Worten die heilige Freude auszudrücken, welche ich beim Studium Ihres Werkes: „Die Aetiologie etc. etc. des Kindbettfiebers“ empfand. Unwillkürlich fühlte ich mich, als ich mit einem hiesigen Collegen darüber sprach, zu der Aeusserung gezwungen: dieser Mann ist ein zweiter Jenner; möchte seinem Verdienst eine gleiche Anerkennung und seinem Streben eine gleiche Genugthuung zu Theil werden.

Durch Zufall erwarb ich aus der Bibliothek des hier verstorbenen Medicinal-Rathes Kohlrausch Jenner's „An Inquiry into The Causes and Effects of The Variolae Vaccinae.“ Wie Sie aus der darin befindlichen Autographie ersehen, ist dies das Dedications-Exemplar, welches der berühmte Verfasser dem Prof. Blumenbach übersandte.

Sie würden mich ausserordentlich verpflichten, wenn Sie die ergebene Bitte gewähren wollten, diese Brochüre als Zeichen meiner unbegrenzten Verehrung entgegen zu nehmen.

Genehmigen Sie, hochverehrter Herr Professor, die Versicherung meiner ausgezeichneten

Hochachtung

Dr. L. Kugelmann.

Dr. L. Kugelmann schreibt:

Hannover, 10. August 1861.

Nur sehr Wenigen war es vergönnt, der Menschheit wirkliche, grosse und dauernde Dienste zu erweisen, und mit wenigen Ausnahmen hat die Welt ihre Wohlthäter gekreuzigt und verbrannt. Ich hoffe deshalb, Sie werden in dem ehrenvollen Kampfe nicht ermüden, der Ihnen noch übrig bleibt. Ein baldiger Sieg kann Ihnen um so weniger fehlen, als viele Ihrer literarischen Gegner sich de facto schon zu Ihrer Lehre bekennen. Wie ist es zu verwundern, dass Leute, die Jahre lang in Wort und Schrift unverständlich, vielleicht auch sich selbst, über Unverstandenes schrieben und redeten, diese Lücke ihrer Erkenntniss auch sofort zu verdecken streben. Nicht viele setzen die Liebe zur Wahrheit über die Selbstliebe. Manche sind wohl in gewohnter Selbsttäuschung befangen. Auf andere wieder passt der derbe Sarcasmus Heinrich Heine's, der irgendwo sagt: „Als Pythagoras seinen berühmten Lehrsatz entdeckt hatte, opferte er eine Hekatombe. Seitdem haben die O . . . . . eine instinctartige Furcht vor der Entdeckung von Wahrheiten."

Vergessen Sie übrigens nicht, verehrtester Freund, dass Sie vorwiegend die Stimmen Ihrer Gegner vernehmen, nicht aber erfahren, wie viele sich von Ihnen belehren lassen. Als Beweis sende ich Ihnen beifolgende Zeilen, mit denen mir der Medicinalrath Dommes, Mitglied des Ober-Medicinal-Collegiums und beschäftigter Geburtshelfer hier selbst, Ihr Buch zurückschickte, welches ich ihm mitgetheilt habe.

Medicinalrath **Dommes** schreibt:

Hannover, 3. Juni 1861.

Mit vielem Danke sende ich Ihnen, lieber Collega, das so sehr gelungene Buch von Semmelweis zurück. Ich habe viel daraus gelernt, und auch, wie man für die Wahrheit kämpfen muss.

Dr. Pernice, Professor der Geburtshilfe in Greifswald, schreibt:

Für die Sendung der offenen Briefe sage ich Ihnen meinen besten Dank. Ich muss es einer sorgfältigen Beobachtung anheim geben, in wie weit die von Ihnen angeregten Massregeln zur gänzlichen Beseitigung des Puerperalfiebers geeignet sind. Sie werden selbst nicht verlangen, dass man in verba Magistri schwört. Die nöthigen Massregeln sind bereits getroffen, und werde ich, seiner Zeit Ihnen davon Nachricht zu geben, wie die Erfolge sich gestalten, nicht verfehlen. Mit grösster Hochachtung Euer Hochwohlgeboren

ergebenster

Dr. Pernice.

Greifswald, 22. Juli 1861.

(Ich habe es für meine angenehme Pflicht gehalten, Prof. Pernice wegen seines guten Vorsatzes brieflich mein Compliment zu machen.)

Pippingsköld, Geburtshelfer im allgemeinen Hospital zu Helsingfors, schreibt:

Auch von dieser fernen Ecke der Welt könnte ich mehrere Thatsachen hervorheben, die Ihre Ansichten über das Puerperalfieber bestätigen.

(Ich habe brieflich um Mittheilung dieser Thatsachen gebeten, bisher aber noch keine Antwort erhalten.)

Im Mai 1862 wird es fünfzehn Jahre, dass ich als Assistent an der I. Gebärklinik zu Wien, die alleinige, ewig wahre Ursache aller Fälle von Kindbettfieber, keinen einzigen Fall von Kindbettfieber ausgenommen, welche vorgekommen sind, seit das menschliche Weib gebärt, und welche vorkommen werden, so lange das menschliche Weib gebären wird, in dem zersetzten thierisch-organischen Stoffe entdeckt habe.

Tritt die Blutentmischung bei der Mutter in Folge der Resorption des zersetzten thierisch-organischen Stoffes zur Zeit ein, wo das Kind noch mittelst der Placenta im organischen Verkehre mit der Mutter steht, so theilt die Mutter dem Kinde die Blutentmischung mit, und diese Mittheilung der Blutentmischung ist die Ursache, dass das Kind an derselben Blutentmischung erkrankt, an welcher die Mutter erkrankte.

Nach dem eben gesagten ist meine Nosologie des Kindbettfiebers folgende: Ich halte jeden Fall von Kindbettfieber, keinen einzigen Fall von Kindbettfieber ausgenommen, welcher vorgekommen ist, seit das menschliche Weib gebärt, und welcher vorkommen wird, so lange das menschliche Weib gebären wird, für ein Resorptionsfieber, welches dadurch entsteht, dass ein zersetzter thierisch-organischer Stoff resorbirt wird. Dieser resorbirte zersetzte thierisch-organische Stoff entmischt das Blut. In seltenen Fällen tödtet die Krankheit schon in diesem Stadio, in der überwiegend grössten Mehrzahl der Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes entstehen aber aus dem durch den resorbirten zersetzten thierisch-organischen Stoff entmischten Blute mehr oder weniger zahlreiche Exsudationen.

In der überwiegend grössten Mehrzahl der Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes wird der resorbirte, das Blut entmischende, zersetzte thierisch-organische Stoff, den Individuen von Aussen beigebracht, und das sind die Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch Infection von Aussen, das sind die Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, welche alle verhütet werden können.

Diese verhütbaren Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infection von Aussen, stellen die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien dar, welche im Jahre 1664 in Paris im „Hôtel-Dieu" begonnen, und im Jahre 1861, also im fünfzehnten Jahre nach Entdeckung der Lehre, wie man dieses verhütbare Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infection von Aussen, verhüten könne, noch immer nicht aufgehört haben.

Die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien, das heisst: die verhütbaren

Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infection von Aussen vom Jahre 1664 bis zum Jahre 1847 verzeichnen die Opfer, welche ärztlicher Unwissenheit, die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien, das heisst: die verhütbaren Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infection von Aussen, vom Jahre 1847 bis zu diesem Augenblicke verzeichnen die Opfer, welche zum Theil ärztlicher Unfähigkeit, zum Theil ärztlicher Unredlichkeit fielen.

In seltenen Fällen von Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes entsteht aber der resorbirte, das Blut entmischende, zersetzte thierisch-organische Stoff in dem ergriffenen Individuo selbst, und das ist das Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes entstanden durch Selbstinfection.

Das Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes entstanden durch Selbstinfection kann nicht immer verhütet werden. In Folge des unverhütbaren Resorptionsfiebers in der Fortpflanzungsperiode des Weibes entstanden durch unverhütbare Selbstinfection werden immer Wöchnerinnen sterben.

Wir haben nun das Kindbettfieber als ein Resorptionsfieber kennen gelernt, welches dadurch entsteht, dass entweder ein zersetzter thierisch-organischer Stoff den Individuen von Aussen beigebracht wird, oder dass ein zersetzter thierisch-organischer Stoff in dem ergriffenen Individuo selbst entsteht.

Der oberste Grundsatz der Verhütungslehre des Resorptionsfiebers in der Fortpflanzungsperiode des Weibes ist daher: Bringt den Individuen keinen zersetzten thierisch-organischen Stoff von Aussen ein. Entfernt den in dem Individuo entstandenen zersetzten thierisch-organischen Stoff, vor der Resorption, aus dem Individuo. Die erste Hälfte des obersten Grundsatzes der Verhütungslehre des Resorptionsfiebers in der Fortpflanzungsperiode des Weibes: Bringt den Individuen keinen zersetzten thierisch-organischen Stoff von Aussen ein, kann immer erfüllt werden. Die zweite Hälfte des obersten Grundsatzes der Verhütungslehre des Resorptionsfiebers in der Fortpflanzungsperiode des Weibes: Entfernt den in dem Individuo entstandenen zersetzten thierisch-organischen Stoff, vor der Resorption, aus dem Individuo, kann nicht immer erfüllt werden. Es leidet ein Individuum an Incarceratio placentae; wenn wir noch so oft mittelst Injectionen den in Folge der Fäulniss der Placenta entstandenen zersetzten thierisch-organischen Stoff aus dem Individuo entfernen, so wird sich immer wieder ein neuer zersetzter thierisch-organischer Stoff bilden, und es wird nicht gelingen, das unverhütbare Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch unverhütbare Selbstinfection, zu verhüten.

Es entsteht nun die Frage, wenn der oberste Grundsatz der Verhütungslehre des Resorptionsfiebers in der Fortpflanzungsperiode des Weibes strenge Anwendung findet, wie viele Wöchnerinnen werden dann noch immer in Folge unverhütbaren Resorptionsfiebers, entstanden durch unverhütbare Selbstinfection, sterben?

Auf diese Frage wird man erst dann mit Sicherheit mittelst Zahlen antworten können, wenn das von mir von den Regierungen erbetene Gesetz, welches jedem das Gebärhaus als Schüler Besuchenden strengstens jede Beschäftigung mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen verbietet, Jahre lang in Wirksamkeit sein wird.

Dieses Gesetz ist eine conditio sine qua non, soll es gelingen, die Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes auf die unverhütbaren Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch unverhütbare Selbstinfection, zu beschränken.

Die Wahrheit dieser meiner Behauptung beweiset das Wiener Gebärhaus. Im Wiener Gebärhause kamen zur Zeit, als die Medicin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte, 25 Jahre vor, in welchen nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb (Seite 62 Tabelle Nr. XVII und Seite 110*) Tabelle Nr. XVIII in meinem Werke). 2 Jahre starb nicht eine Wöchnerin von 400 Wöchnerinnen, 8 Jahre starb eine Wöchnerin von 200 Wöchnerinnen, und 15 Jahre starb nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen. Im Jahre 1848, wo ich das ganze Jahr hindurch die Chlorwaschungen mit der ganzen Energie, deren ich fähig bin, beaufsichtigte, war die Sterblichkeit dennoch 1,27 %. Vom Jahr 1841 bis inclusive 1846, während welcher sechs Jahre die I. Gebärklinik ausschliesslich Klinik für Aerzte war, ohne Chlorwaschungen, war die durchschnittliche Sterblichkeit, trotz massenhaften Transferirungen, 9,92 % (Seite 3**) Tabelle Nr. I). Im Jahre 1848 ist es zwar gelungen, durch Chlorwaschungen der Hände und durch andere Vorsichtsmassregeln, ohne Transferirungen, die Sterblichkeit auf 1,27 % herabzudrücken, aber die glückliche Zeit des Wiener Gebärhauses, wo von 400 Wöchnerinnen nicht eine starb, ist nicht wieder gekehrt, und zwar deshalb nicht wieder gekehrt, weil es im Jahre 1848 an der I. Gebärklinik zu Wien 42 Schüler gab, welche sich ungewöhnlich viel, vermöge des Systems, nach welchem Selbe zu Aerzten erzogen wurden, mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen beschäftigten, und gewiss einer und der andere seine mit zersetzten Stoffen getränkte Hand nicht lange genug der Wirkung des Chlorkalkes aussetzte, um vollkommen die Hand zu desinficiren, wodurch das verhütbare Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infection von Aussen, an der I. Gebärklinik im Jahre 1848 in solcher Anzahl erzeugt wurde, dass die Sterblichkeit auf 1,27 % stieg (Seite 140***) Tabelle Nr. XXIII). Es ist nicht gerechtfertiget, den guten Gesundheitszustand der Wöchnerinnen im Gebärhause von dem guten Willen der Schüler und Schülerinnen abhängig zu machen. Und haben die Schüler und Schülerinnen erfahren, warum sie sich während der Zeit ihres Aufenthaltes im Gebärhause nicht mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen beschäftigen dürfen, so werden die Schüler und Schülerinnen auch in ihrer künftigen selbstständigen Praxis derartige Beschäftigungen meiden, und wenn solche Beschäftigungen nicht zu umgehen sein sollten, so werden die ehemaligen Schüler und Schülerinnen die nöthigen Vorsichtsmassregeln anwenden, um bei ihren Wöchnerinnen nicht das verhütbare Resorptionsfieber, entstanden durch verhütbare Infection von Aussen, hervorzurufen.

Nachdem wir jetzt nicht mit Sicherheit mittelst Zahlen die Frage beantworten können: Wie viele Wöchnerinnen werden, trotz Anwendung des obersten Grundsatzes der Verhütungslehre des Resorptionsfiebers in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, noch immer in Folge des unverhütbaren Resorptionsfiebers, entstanden durch unverhütbare

*) [Seite 135 und 164.]
) [Seite 100.] *) [Seite 183.]



Selbstinfection, sterben? so wollen wir uns für jetzt begnügen, zu zeigen, wie klein die Sterblichkeit unter den Wöchnerinnen in Folge des Resorptionsfiebers, auch ohne Anwendung des obersten Grundsatzes der Verhütungslehre des Resorptionsfiebers in der Fortpflanzungsperiode des Weibes bis jetzt schon, unter gewissen, von uns zu erörternden Umständen war, um daraus zu entnehmen, welch glückliche Zeiten für das gebärende Geschlecht und für die ungeborene Frucht die Zeiten sein werden, in welchen der oberste Grundsatz der Verhütungslehre das Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes eine strenge Beobachtung finden wird.

Wir haben schon erwähnt, dass im Wiener Gebärhause zur Zeit, als die Medicin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte, während 25 Jahren nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb. Die Tabelle, welche das veranschaulicht, ist folgende:

1 Jahr v.	744	Wöchnerinnen	6 Todte	0,80 Prct.	u. z. im J.	1840
1 „ „	1419	„	9 „	0,63 „	„ „ „ „	1812
1 „ „	1768	„	7 „	0,39 „	„ „ „ „	1794
1 „ „	3066	„	26 „	0,84 „	„ „ „ „	1822
3 Jahre „	6125	„	30 „	0,48 „	„ „ „ „	1797–99
3 „ „	7736	„	56 „	0,72 „	„ „ „ „	1815–17
1 „ „	9524	„	54 „	0,56 „	„ „ „ „	1786–92
8 „ „	12,756	„	85 „	0,66 „	„ „ „ „	1801–8
22 Jahre	44,843	Wöchnerinnen	273 Todte	0,60 Prct.		

Der Zeitraum, in welchem in Wien die Medicin noch der anatomischen Grundlage entbehrte, umfasst 39 Jahre, vom 16. August 1784 bis letzten Dezember 1822.

Die Sterblichkeit verhielt sich folgenderweise:

25 Jahre	0 Percent	Wöchnerinnen	44838	Todte 273 = 0,60	Percent
7 „	1 „	„	12074	„ 185 = 1,52	„
5 „	2 „	„	9332	„ 219 = 2,34	„
1 „	3 „	„	2062	„ 66 = 3,20	„
1 „	4 „	„	3089	„ 154 = 4,98	„
39 Jahre		Wöchnerinnen	71,395	Todte 897 = 1,25	Percent

Boër hielt den 15. September 1789 seine Antrittsrede, und begab sich den letzten October 1822 in den Ruhestand. Aus den Schriften Boër's geht hervor, dass Er viele der verstorbenen Wöchnerinnen in Gegenwart der Schüler entweder selbst secirte oder durch Andere seciren liess, und daraus ist die vorgekommene grössere Sterblichkeit zu erklären.

Noch viel günstiger ist der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in den englischen und irländischen Gebärhäusern. In meinem Werke über Kindbettfieber habe ich die Rapporte aus vier Londoner und zwei Dubliner Gebärhäusern von einem Zeitraume von 262 Jahren benützt; in diesem offenen Briefe benütze ich die Rapporte aus vier Londoner, zwei Dubliner und dem Edinburger Gebärhause und zwar von einem Zeitraume von 306 Jahren; die in meinem Werke fehlenden 44 Jahre habe ich dem Aufsatze des Prof. Dr. Otto Spiegelberg „zur Geburtshilfe und Gynäkologie in London, Edinburg und Dublin". Monatsschrift für Geburtskunde etc. 7 Bände 1856, entnommen. Der Controle wegen werde ich diese 44 Jahre am Ende dieses offenen Briefes mittheilen.

Wenn wir nun diese 306 Jahre, innerhalb welcher 237,052 Wöchnerinnen verpflegt wurden, von welchen 3078 starben, also 1,29 %

oder 1 von $77^{46}/_{3078}$, nach dem Gesundheitszustande der Wöchnerinnen ordnen, so giebt das folgende Tabelle:

In 30 Jahren starb keine Wöchnerin von 6334 Wöchnerinnen

In	Jahr	war die Sterbl.	Percent	Wöchnerinnen	Todte	Prct.
In 119	Jahr	war die Sterbl.	0 Percent	Wöchnerinnen 120,176	Todte 800 = 0,66	Prct.
„ 87	„	„ „ „	1 „	„ 72,828	„ 1,106 = 1,51	„
„ 33	„	„ „ „	2 „	„ 25,677	„ 648 = 2,52	„
„ 20	„	„ „ „	3 „	„ 8,218	„ 276 = 3,35	„
„ 5	„	„ „ „	4 „	„ 1,343	„ 61 = 4,54	„
„ 3	„	„ „ „	5 „	„ 742	„ 43 = 5,79	„
„ 2	„	„ „ „	6 „	„ 663	„ 41 = 6,18	„
„ 3	„	„ „ „	7 „	„ 548	„ 40 = 7,29	„
„ 1	„	„ „ „	8 „	„ 174	„ 15 = 8,62	„
„ 1	„	„ „ „	9 „	„ 161	„ 16 = 9,90	„
„ 1	„	„ „ „	12 „	„ 117	„ 15 = 12,82	„
„ 1	„	„ „ „	26 „	„ 71	„ 19 = 26,76	„
306 Jahre.				Wöchnerinnen 237,052	Tdte. 3078 = 1,29	Prct.

Es wurden daher während der 149 Jahre, in welchen entweder keine, oder nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb, 126,510 Wöchnerinnen verpflegt; davon starben 800, also 0,63 %. Während der 157 Jahre, in welchen die Sterblichkeit 1 bis 26 % war, wurden 110,542 Wöchnerinnen verpflegt, 2278 starben, also 2,06 %. In einem um 8 Jahre längeren Zeitraume wurden 15,968 Wöchnerinnen weniger verpflegt, und dennoch fällt in diesen Zeitraume die grössere Sterblichkeit. Wenn wir die 30 Jahre, in welchen von 6334 Wöchnerinnen keine einzige starb, nach der Anzahl der verpflegten Wöchnerinnen aneinander reihen, so giebt das folgende höchst überraschende Tabelle.

Es starb nämlich keine Wöchnerin

in	Jahre	von	Wöchnerinnen	Anstalt			Jahr
in 1	Jahre	von	3 Wöchnerinnen	British Lying	in	Hospital	1749
„ 1	„	„	89 „	„ „	„	„	1836
„ 1	„	„	104 „	„ „	„	„	1839
„ 1	„	„	106 „	„ „	„	„	1842
„ 1	„	„	128 „	„ „	„	„	1853
„ 1	„	„	130 „	Queen Charl. Ly.	„	„	1833
„ 1	„	„	176 „	British Lying	„	„	1824
„ 1	„	„	221 „	General Lying	„	„	1850
„ 1	„	„	292 „	British Lying	„	„	1819
„ 4	„	„	322 „	„ „	„	„	1847—50
„ 1	„	„	346 „	„ „	„	„	1811
„ 1	„	„	361 „	City of London	„	„	1852
„ 1	„	„	417 „	British Lying	„	„	1800
„ 3	„	„	560 „	General Lying	„	„	1844—46
„ 2	„	„	645 „	British Lying	„	„	1807— 8
„ 2	„	„	684 „	„ „	„	„	1813—14
„ 4	„	„	744 „	Queen Charl. Ly.	„	„	1851—54 [1]
„ 3	„	„	1006 „	City of London	„	„	1827—29
30 Jahre			6334 Wöchnerinnen keine Todte am Kindbettfieber.				

Dieser überraschend günstige Gesundheitszustand der Wöchnerinnen wurde nur in den 4 Londoner Gebärhäusern beobachtet; die beiden Dubliner und das Edinburger Gebärhaus haben kein Jahr aufzuweisen, in welchem keine Wöchnerin am Kindbettfieber gestorben wäre. Die grösste Sterblichkeit in den 4 Londoner, in den 2 Dubliner und dem Edinburger Gebärhause ereignete sich in dem Londoner Gebärhause General Lying in Hospital. Im Jahre 1838 war die Sterblichkeit 26,76 %, im Jahre 1841 war die Sterblichkeit 12,82 %; aber in den

[1]) 1852 starb eine Wöchnerin an Phthisis.

Jahren 1844, 45 und 46 starb von 560 Wöchnerinnen keine einzige. Ueber die Ursache des ungünstigen und nachher günstigen Gesundheitszustandes der Wöchnerinnen dieses Gebärhauses wolle der Leser Seite 160*) nachlesen.

Wenn wir die 119 Jahre, während welcher nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen starb — es starben nämlich 800 Wöchnerinnen von 120,176 Wöchnerinnen, also 0,66% oder 1 von 150 $^{176}/_{800}$, nach der Anzahl der verpflegten Wöchnerinnen aneinander reihen, so giebt das die auf S. 473 folgende Tabelle.

Dieser günstige Gesundheitszustand ist folgenderweise zu erklären: Bekanntlich halten die Aerzte des dreieinigen Königreiches das Kindbettfieber für eine contagiöse Krankheit; die Aerzte des dreieinigen Königreiches, wenn selbe mit einer Kindbettfieber kranken Schwangeren, mit einer Kindbettfieber kranken Kreissenden, mit einer Kindbettfieber kranken Wöchnerin, mit einer Puerperal-Leiche sich beschäftigen, beschäftigen sich nicht mit einer gesunden Schwangeren, mit einer gesunden Kreissenden, mit einer gesunden Wöchnerin, ohne früher Massregeln getroffen zu haben, welche geeignet sind, die Uebertragung des Contagiums von den Kranken auf die Gesunden zu verhüten; zu diesen Massregeln gehören auch Chlorwaschungen der Hände.

Das Kindbettfieber ist keine contagiöse Krankheit; eine contagiöse Krankheit ist diejenige Krankheit, welche das Contagium, durch welches die Krankheit vervielfältigt wird, selbst erzeugt; ein jedes an einer contagiösen Krankheit leidende Individuum ist geeignet, bei einem gesunden Individuum dieselbe contagiöse Krankheit hervorzurufen. Ein gesundes Individuum kann nur dieselbe contagiöse Krankheit bekommen, in welcher das kranke Individuum leidet.

Blattern sind eine contagiöse Krankheit, weil die Blattern das Contagium erzeugen, durch welches die Blattern vervielfältigt werden; ein jeder Blatternkranke ist befähigt, bei einem Gesunden die Blattern hervorzurufen; ein Gesunder kann die Blattern nur wieder von einem Blatternkranken bekommen.

Nicht so verhält sich die Sache beim Kindbettfieber. Das Kindbettfieber wird durch kein Contagium, sondern durch einen zersetzten thierisch-organischen Stoff vervielfältiget; daher ist nicht eine jede am Kindbettfieber leidende Schwangere, Kreissende und Wöchnerin geeignet, das Kindbettfieber bei einer gesunden Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerin hervorzubringen. Verläuft das Kindbettfieber beim kranken Individuum ohne Erzeugung eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes nach Aussen, so ist von dieser Kranken das Kindbettfieber auf eine gesunde nicht übertragbar; z. B. ein Individuum leidet an jauchiger puerperaler Peritonitis, äusserlich wird kein zersetzter thierisch-organischer Stoff erzeugt; von dieser Kranken ist das Kindbettfieber auf eine Gesunde nicht übertragbar.

Erzeugt aber das Kindbettfieber einen zersetzten thierisch-organischen Stoff nach Aussen, z. B. ist Endometritis septica vorhanden, so ist mittelst des zersetzten thierisch-organischen Stoffes der Endometritis septica bei einem gesunden Individuo das Kindbettfieber erzeugbar.

Die Puerperal-Leiche liefert den das Kindbettfieber erzeugenden zersetzten thierisch-organischen Stoff durch die Fäulniss und durch

*) [Seite 196.]

Es starb nicht eine Wöchnerin von 100 Wöchnerinnen:

in	1	Jahre	von	113	Wöchn.	Todt	1 = 0,88	Prct.	British Lying i. Hosp.	1840
„	1	„	„	117	„	„	1 = 0,85	„	„ „ „ „	1844
„	1	„	„	122	„	„	1 = 0,81	„	„ „ „ „	1833
„	1	„	„	142	„	„	1 = 0,70	„	„ „ „ „	1831
„	1	„	„	144	„	„	1 = 0,69	„	Queen Charl. „ „	1845
„	1	„	„	212	„	„	2 = 0,94	„	„ „ „ „	1842
„	1	„	„	214	„	„	1 = 0,47	„	„ „ „ „	1835
„	1	„	„	215	„	„	2 = 0,93	„	„ „ „ „	1837
„	1	„	„	217	„	„	2 = 0,92	„	„ „ „ „	1832
„	1	„	„	229	„	„	2 = 0,87	„	General Lying „	1882
„	2	„	„	231	„	„	2 = 0,86	„	British Lying „	1846—51 [1]
„	1	„	„	278	„	„	2 = 0,72	„	Edinburg im Hosp.	1851
„	1	„	„	370	„	„	3 = 0,81	„	British Lying in „	1756
„	1	„	„	458	„	„	3 = 0,65	„	City of Lond. Lying	1854
„	2	„	„	460	„	„	4 = 0,86	„	Edinburg im Hospital	1848—49
„	1	„	„	556	„	„	4 = 0,71	„	Dublin (Rotunda)	1760
„	2	„	„	559	„	„	3 = 0,53	„	General Lying in H.	1847—48
„	1	„	„	563	„	„	3 = 0,53	„	British Lying in H.	1779
„	1	„	„	587	„	„	5 = 0,85	„	„ „ „ „	1783
„	1	„	„	599	„	„	1 = 0,46	„	„ „ „ „	1789
„	1	„	„	681	„	„	3 = 0,44	„	Dublin	1766
„	2	„	„	720	„	„	3 = 0,41	„	City of London Lying in Hospital	1850—51
„	2	„	„	862	„	„	6 = 0,69	„	Coombe Lying in H.	1834—35
„	2	„	„	867	„	„	6 = 0,69	„	„ „ „ „	1845—46
„	3	„	„	1145	„	„	7 = 0,61	„	City of London Lying in Hospital	1832—34
„	2	„	„	1145	„	„	9 = 0,78	„	British Lying i. Hosp.	1776—77
„	2	„	„	1159	„	„	7 = 0,60	„	„ „ „ „	1767—68
„	2	„	„	1399	„	„	9 = 0,64	„	Dublin	1771—72
„	1	„	„	1546	„	„	12 = 0,77	„	„	1790
„	1	„	„	1631	„	„	10 = 0,61	„	„	1792
„	4	„	„	1714	„	„	11 = 0,64	„	Coombe Lying in H.	1840—43
„	3	„	„	1764	„	„	12 = 0,67	„	British Lying in H.	1771—73
„	1	„	„	2025	„	„	17 = 0,83	„	Dublin	1846
„	4	„	„	2157	„	„	13 = 0,60	„	City of London Lying in Hospital	1841—44
„	3	„	„	2365	„	„	19 = 0,80	„	Dublin	1775—77
„	1	„	„	2561	„	„	24 = 0,93	„	„	1811
„	12	„	„	3814	„	„	20 = 0,52	„	British Lying in H.	1804—21 [1]
„	4	„	„	3947	„	„	25 = 0,63	„	Dublin	1779—82
„	2	„	„	5186	„	„	46 = 0,88	„	„	1824—25
„	4	„	„	5251	„	„	37 = 0,71	„	„	1784—87
„	2	„	„	5524	„	„	34 = 0,61	„	„	1821—22
„	11	„	„	6106	„	„	19 = 0,31	„	British Lying	1791—1802 [2]
„	3	„	„	6669	„	„	57 = 0,85	„	Dublin	1842—44
„	4	„	„	7928	„	„	57 = 0,71	„	„	1850—53
„	4	„	„	8844	„	„	48 = 0,50	„	„	1830—33
„	6	„	„	9814	„	„	66 = 0,67	„	„	1795—1800
„	4	„	„	12370	„	„	92 = 0,74	„	„	1814—47
„	6	„	„	14606	„	„	97 = 0,66	„	„	1804—1809
	119	Jahre		120,176	Wöchner.		800 Todte = 0,66	Percent.		

die zersetzten thierisch-organischen Stoffe, welche aus dem entmischten Blute entstanden sind.

Ein gesundes Individuum kann das Kindbettfieber bekommen von Dingen, welche selbst **nicht** Kindbettfieber sind. Die Quelle, woher der zersetzte thierisch-organische Stoff genommen wird, welcher, von

[1] 1847, 48, 49, 50 starb keine Wöchnerin.
[2] 1847, 8, 11, 13, 14, und 19 starb keine Wöchnerin.
[3] 1800 starb keine Wöchnerin.

Aussen den Individuen beigebracht, das Kindbettfieber erzeugt, ist die Leiche jeden Alters, jeden Geschlechts, ohne Rücksicht, ob es die Leiche einer Wöchnerin oder einer Nichtwöchnerin ist; bei der Leiche kommt der Grad der Fäulniss und die zersetzten Stoffe der tötenden Krankheit in Betracht.

Die Quelle, woher der zersetzte thierisch-organische Stoff genommen wird, welcher, von Aussen den Individuen beigebracht, das Kindbettfieber erzeugt, sind alle Kranken jeden Alters, jeden Geschlechts, deren Krankheiten mit Erzeugung eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes nach Aussen einherschreiten, ohne Rücksicht, ob das kranke Individuum an Kindbettfieber leide oder nicht; nur der nach Aussen erzeugte zersetzte thierisch-organische Stoff als Product der Krankheit kommt in Betracht.

Die Quelle, woher der zersetzte thierisch-organische Stoff genommen wird, welcher, von Aussen den Individuen beigebracht, das Kindbettfieber erzeugt, sind alle physiologischen thierisch-organischen Gebilde, welche den vitalen Gesetzen entzogen, einen gewissen Zersetzungsgrad eingegangen sind; nicht das, was selbe darstellen, sondern der Grad der Fäulniss kommt in Betracht.

Wenn daher die Aerzte des dreieinigen Königreiches Vorsichtsmassregeln gegen die Uebertragung des Contagiums in solchen Fällen anwenden, in welchen die puerperal-erkrankte Schwangere, Kreissende, Wöchnerin keinen zersetzten thierisch-organischen Stoff nach Aussen erzeugt, so thun selbe zwar etwas Ueberflüssiges, aber nichts Schädliches. In Fällen aber, wo die puerperal-erkrankte Schwangere, Kreissende und Wöchnerin einen zersetzten thierisch-organischen Stoff nach Aussen erzeugt, oder in Fällen von Beschäftigungen mit Puerperal-Leichen, zerstören die Aerzte des dreieinigen Königreiches, in der Absicht ein Contagium zu zerstören, den nach Aussen erzeugten zersetzten thierisch-organischen Stoff der erkrankten Individuen, und der Puerperal-Leiche, und verhüten auf diese Weise die zahlreichen Infectionen, welche entstanden wären, wenn der nach Aussen erzeugte zersetzte thierisch-organische Stoff der puerperal-erkrankten Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen und der Puerperal-Leiche nicht zerstört worden wäre, und dadurch haben die Aerzte des dreieinigen Königreiches einer Anzahl von Müttern und ungeborenen Früchten das Leben gerettet, wofür sie Gott segnen möge.

In Ländern, wo man das Kindbettfieber, und zwar mit vollem Rechte, für keine contagiöse Krankheit hält, aber nicht weiss, dass das Kindbettfieber durch die Einbringung eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes von Aussen entsteht, wird der zersetzte thierisch-organische Stoff, welcher von einer puerperalkranken Schwangeren, Kreissenden, Wöchnerin, von einer Puerperal-Leiche herrührt, nicht zerstört. Die zahlreichen verhütbaren Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infection von Aussen, welche aus dieser Quelle entstehen, fallen in dem dreieinigen Königreiche weg, und das ist einer der zwei Gründe, warum der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in diesen Ländern ein so günstiger ist.

Englische Aerzte haben das Kindbettfieber entstehen sehen durch einen zersetzten thierisch-organischen Stoff, welcher nicht von einer puerperalkranken Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerin herrührte, durch einen zersetzten thierisch-organischen Stoff, welcher nicht von

einer Puerperal-Leiche herrührte (Seite 182*). Reedal in Sheffield behandelte einen jungen Mann an einer offenen Leistengeschwulst, mit einer bösartigen, rosenartigen Entzündung des Hodensackes und der Hinterbacken; sieben Wöchnerinnen, welchen Er bei der Geburt beigestanden, erkrankten am Kindbettfieber, fünf starben. Reedal gab nach dem Tode dieser Frauen seine Besuche bei dem jungen Manne auf, weil er sich für den Verbreiter der Krankheit ansehen musste.

Sleight in Hull wurde von der Visite, die er einem an Erysipelas leidenden Kranken machte, weg zu einer Geburt gerufen; die Wöchnerin starb am Kindbettfieber.

Hardey, gleichfalls in Hull wohnend, behandelte einen grossen Abscess in der Lendengegend, und beiläufig um dieselbe Zeit einen erysipelatösen Abscess einer Brust. Hardey behandelte in Monatsfrist 20 Geburtsfälle, sieben Frauen starben.

Drei Aerzte von Hull trafen bei der Section eines Mannes zusammen, der am Gangraen nach einer Operation von Hernia incarcerata gestorben war.

Alle berührten die Leichentheile. Alle drei hatten in kürzester Frist nach dieser Leichenbesichtigung Kindbettfieber in ihrer Praxis beobachtet; alle drei gaben ihre geburtshilfliche Praxis für einige Zeit auf und hatten nach dem Wiederantritte derselben keine Krankheitsfälle mehr zu beklagen.

Robert Storrs führt seine Erfahrungen an, die nach seiner Meinung durchgehends beweisen, dass die Krankheit contagiös sei, die nach ihrer überwiegenden Mehrheit zeigen, dass ihr Ursprung in einem animalischen Gifte zu suchen sei, die nicht selten bösartige Krankheiten bei Anderen hervorbrachten, und die alle die Fruchtlosigkeit der ärztlichen Behandlung und gerade deshalb die äusserste Nothwendigkeit von Vorbauungsmitteln nachweisen.

I. Am 8. Jänner 1841 leistete Storrs der Frau D. bei einer Geburt Beistand. Am selben Tage war er auch bei Frau Richardson beschäftiget, die an gangraenescirendem Rothlauf litt; beide Frauen bedienten sich derselben Wärterin. Frau D. starb am Puerperalfieber.

II. Am 13. Jänner war Storrs bei der Geburt der Frau B. anwesend, auch sie starb.

III. Gleichfalls am 13. Jänner war Storrs bei dem Geburtsgeschäfte der Frau Par. zugegen, die gleichfalls starb. Ihr Gatte war zur selben Zeit am Erysipel mit typhösem Fieber erkrankt. Eine Freundin und Nachbarin der Verstorbenen hatte Erysipelas, Pleuritis und Abscess. Eine IV. und V. Kranke erholten sich.

VI. Am 12. Februar eröffnete Storrs an der obengenannten Frau Richardson einen Abscess, und ward hierauf bei der drei englische Meilen entfernt wohnenden Frau Pol. beschäftigt, die ebenfalls starb. Ihre Schwester hatte Herpes, Erysipelas mit typhösen Erscheinungen, worauf ein ungeheurer Abscess in der Brust folgte.

VII. Frau P. wurde nicht von Storrs entbunden, sondern nur von ihm besucht. Frau P. hatte das Kind der Frau Bt. auf der Bahre gebettet, das einige Tage früher an Gangraen des Nabels gestorben ist. Frau P. starb, und es folgte ihr bald ihr Kind, das am Brande des Nabels und der Geschlechtstheile zu Grunde ging.

VIII. Frau W., die unter Storrs Leitung entbunden wurde, nach-

---

*) [Seite 211.]

dem Storrs am vorhergehenden Morgen bei Frau Richardson einen Abscess eröffnet hatte, starb.

Storrs machte nun eine 14-tägige Reise und hoffte sich auf diese Art gänzlich zu reinigen.

IX. Am 21. März Nachts war Storrs bei der Geburt der Frau W. thätig, nachdem er Morgens bei Frau Richardson abermals einen Abscess geöffnet hatte; Frau W. starb.

X. Ein gleiches Schicksal hatte Frau Dk., die am 22. geboren hatte.

Einige Monate darauf, als das Gift schon etwas erschöpft war, legte Storrs' Assistent an das Bein der Frau Richardson eine Binde an und entband am Tage darauf eine junge Frau; sie wurde von heftiger Bauchfellentzündung befallen, man liess ihr zweimal zur Ader, sie erholte sich.

Storrs hoffte durch seinen Aufsatz bewiesen zu haben:

I. Dass das Puerperalfieber durch Berührung mittheilbar sei.

II. Dass dasselbe von einem thierischen Gifte, und zwar besonders dem Rothlaufe und seinen Folgen, aber auch zuweilen vom Typhus herstamme.

Roberton erzählt folgende zwei Fälle: Ein Arzt führte bei einem armen am Puerperalfieber leidenden Weibe den Katheter ein und wurde noch in derselben Nacht zu einer Frau gerufen, um ihr Beistand bei ihrer Geburt zu leisten. Am Morgen des zweiten Tages darauf bekam die Frau Schüttelfrost und die übrigen Zeichen der beginnenden Krankheit.

Ein anderer Arzt wurde während einer Leichenöffnung einer am Kindbettfieber Verstorbenen zu einer Geburt geholt; 48 Stunden darauf ergriff dieselbe Krankheit auch diese Frau.

Churchill secirte im October 1821 eine nach Abortus am Puerperalfieber verstorbene Frau; er steckte hierauf die Geschlechtstheile in den Sack und nahm sie zu einer Vorlesung mit. An demselben Abende war er in denselben Kleidern bei der Geburt einer Frau zugegen, die bald darauf starb. Ueberdies erkrankten in den nächsten Wochen noch viele der von ihm gepflegten Wöchnerinnen, drei derselben starben. Im Juni 1823 half er mehreren seiner Schüler bei der Section einer Frau, die am Puerperalfieber gestorben war. In der von Allem entblössten ärmlichen Wohnung konnte er seine Hände nicht mit der nöthigen Sorgfalt waschen und ging nach Hause. Daselbst angelangt, fand er die Nachricht, dass zwei Gebärende seine Hilfe begehrten; ohne weitere Waschungen vorzunehmen, und ohne die Kleider zu wechseln, eilte er diese Frauen aufzusuchen; beide wurden von der Krankheit ergriffen und starben.

Der Leser sieht, von welch heterogenen Dingen her die englischen Aerzte das Kindbettfieber entstehen sahen, und doch ziehen sie den beschränkten Schluss: dass dasselbe von einem thierischen Gifte, und zwar besonders dem Rothlaufe und seinen Folgen, aber auch zuweilen vom Typhus herstamme.

Zur Höhe der Wahrheit, dass das Kindbettfieber herstamme von der Leiche jeden Alters, jeden Geschlechtes, ohne Rücksicht, ob es die Leiche einer Wöchnerin oder einer Nichtwöchnerin ist, dass es bei der Leiche nur auf den Fäulnissgrad und den zersetzten thierisch-organischen Stoff der tödtenden Krankheit ankomme.

Zur Höhe der Wahrheit, dass das Kindbettfieber herstamme von jedem Kranken jeden Alters, jeden Geschlechtes, dessen Krankheit

mit Erzeugung eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes nach Aussen einherschreitet, ohne Rücksicht, ob das kranke Individuum am Kindbettfieber leide oder nicht, dass es bei den Kranken nur auf den nach Aussen erzeugten zersetzten thierisch-organischen Stoff als Produkt der Krankheit ankomme.

Zur Höhe der Wahrheit, dass das Kindbettfieber herstamme von allen physiologischen thierisch-organischen Gebilden, welche den vitalen Gesetzen entzogen, einen gewissen Zersetzungsgrund eingegangen sind, und dass es bei diesen Gebilden nicht auf das ankomme, was selbe darstellen, sondern auf den Fäulnissgrad; zu dieser Höhe der Wahrheit haben sich die Aerzte des dreieinigen Königreiches nicht hinaufgeschwungen. Sie haben nur einen Theil der Wahrheit, aber nicht die ganze Wahrheit erkannt. Es könnten daher aus dem Theile der Wahrheit, welchen die Aerzte des dreieinigen Königreiches nicht erkannt haben, zahlreiche verhütbare Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, erstanden durch verhütbare Infection von Aussen, in den englischen, irländischen und in dem Edinburger Gebärhause erzeugt werden. Die Ursache, warum das nicht geschieht, und zugleich der zweite Grund des günstigen Gesundheitszustandes der Wöchnerinnen der drei Länder ist der Umstand, dass die Gebärhäuser des dreieinigen Königreiches sämmtliche selbstständige Institute und nicht Theile eines grossen Krankenhauses sind. Wegen der grossen Entfernung des Gebärhauses von den übrigen Krankenanstalten ist der Schüler des Gebärhauses gehindert, während der Lernzeit im Gebärhause sich noch mit anderen Zweigen der Medicin, welche seine Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen würden, zu beschäftigen; der zersetzte thierisch-organische Stoff, welcher im Gebärhause selbst erzeugt wird, von den kranken Schwangeren, kranken Kreissenden, kranken Wöchnerinnen und der Puerperal-Leiche wird durch Chlor zerstört; von ausserhalb des Gebärhauses kann der zersetzte thierisch-organische Stoff nicht in dem Grade eingebracht werden, wie in einem Gebärhause, welches ein Theil eines grossen Krankenhauses ist.

Die Zerstörung des puerperalen zersetzten thierisch-organischen Stoffes im Gebärhause und das erschwerte Einbringen von zersetzten thierisch-organischen Stoffen von ausserhalb in das Gebärhaus sind die beiden Ursachen des günstigen Gesundheitszustandes der Wöchnerin in den Gebärhäusern des dreieinigen Königreiches, und dass dem so sei, kann man zur Trauer des Menschenfreundes mittelst Zahlen beweisen. Wir besitzen von einem Zeitraume von 71 Jahren die gleichzeitigen Zahlen-Rapporte des Gebärhauses Rotunda in Dublin und des Wiener Gebärhauses.

Die Rotunda ist Unterrichtsanstalt für Aerzte, die Zahl der Wöchnerinnen ist nur unbedeutend kleiner als in Wien. In der Rotunda wird der puerperale zersetzte thierisch-organische Stoff, welcher innerhalb des Gebärhauses entsteht, zerstört, die Einbringung zersetzter Stoffe von Aussen her in die Rotunda ist erschwert; in Wien wird der im Gebärhause erzeugte puerperale zersetzte Stoff nicht zerstört; in das Wiener Gebärhaus wird von Aussen her massenhaft zersetzter Stoff dadurch eingebracht, dass das Wiener Gebärhaus ein Theil eines grossen Krankenhauses ist; die Schüler des Gebärhauses besuchen gleichzeitig die verschiedenen Kranken-Abtheilungen, die pathologischen und die gerichtlichen Sectionen, nehmen Curse am

Cadaver, in der geburtshilflichen, chirurgischen, oculistischen Operationenslehre etc. etc., und was das für Folgen hat, wird folgende Tabelle leider klar machen. (Seite 165*) Tabelle Nr. XXIX.)

Gebärhaus in Dublin. Gebärhaus in Wien.

Jahr	Wöchnerinnen	Todte	Percent	Wöchnerinnen	Todte	Percent
1850	1980	15	0,75	3745	74	1,97
1851	2069	14	0,67	4194	75	1,78
1852	1913	11	0,56	4471	181	4,04
1853	1906	17	0,89	4221	94	2,13
1854	1943	36	0,85	4393	400	9,10
71	151,774	1851	1,21	174,865	7048	4,03

Im Wiener Gebärhause wurden 23,091 Wöchnerinnen mehr verpflegt, dafür sind 5197 Wöchnerinnen mehr gestorben. 23,091 Wöchnerinnen und 5197 Todte giebt 22,50 %; nebstdem finden in der Rotunda keine Transferirungen statt, während im Wiener Gebärhause in diesen 71 Jahren tausende und tausende erkrankte Wöchnerinnen in's k. k. allgemeine Krankenhaus transportirt wurden.

Im Dubliner Gebärhause war die Sterblichkeit

39	Jahre	0	Percent	Wöchnerinnen	84,355	Todte	597 = 0,70	Percent
23	"	1	"	"	46,988	"	717 = 1,54	"
8	"	2	"	"	17,991	"	456 = 2,53	"
1	"	3	"	"	2,440	"	81 = 3,33	"
71	Jahre			Wöchnerinnen	151,774	Todte	1851 = 1,21	Percent

Im Wiener Gebärhause war die Sterblichkeit

25	Jahre	0	Percent	Wöchnerinnen	44,843	Todte	273 = 0,60	Percent
10	"	1	"	"	23,569	"	379 = 1,60	"
8	"	2	"	"	19,778	"	467 = 2,35	"
5	"	3	"	"	14,010	"	484 = 3,45	"
4	"	4	"	"	13,483	"	619 = 4,57	"
4	"	5	"	"	12,581	"	667 = 5,30	"
2	"	6	"	"	6,845	"	463 = 6,77	"
4	"	7	"	"	11,242	"	856 = 7,61	"
4	"	8	"	"	11,170	"	955 = 8,54	"
3	"	9	"	"	10,047	"	918 = 9,13	"
1	"	11	"	"	4,010	"	459 = 11,04	"
1	"	15	"	"	3,287	"	518 = 15,08	"
71	Jahre			Wöchnerinnen	174,865	Todte	7048 = 4,03	Percent

Wenn wir die 98 Jahre, nämlich inclusive vom Jahre 1757 bis letzten Dezember 1854, in welchen in der Rotunda zu Dublin 169,623 Wöchnerinnen verpflegt wurden, von welchen 2059 starben, also 1,21 Percent, nach der relativen Sterblichkeit ordnen, und wenn wir dasselbe mit den 77 Jahren des Wiener Gebärhauses, mit Ausschluss der II. Abtheilung, thun, so ergiebt sich ein bedeutender Unterschied in dem Gesundheitszustande der Wöchnerinnen dieser beiden Gebärhäuser und zwar zu Ungunsten des Wiener Gebärhauses. Im Wiener Gebärhause wurden in diesen 77 Jahren, mit Ausschluss der II. Ab-

*) [Seite 199.]

theilung, 199,033 Wöchnerinnen verpflegt; davon starben 7783, also 3,91 Percent.

In der Rotunda zu Dublin war die Sterblichkeit

50	Jahre	0	Percent	Wöchnerinnen	92,913	Todte	647 = 0,69	Percent
36	„	1	„	„	54,352	„	826 = 1,51	„
10	„	2	„	„	19,234	„	484 = 2,52	„
2	„	3	„	„	3,121	„	102 = 3,26	„
98	Jahre			Wöchnerinnen	169,623	Todte	2059 = 1,21	Percent

Im Wiener Gebärhause war, die II. Abtheilung ausgeschlossen, die Sterblichkeit

25	Jahre	0	Percent	Wöchnerinnen	44,838	Todte	273 = 0,60	Percent
11	„	1	„	„	27,698	„	460 = 1,66	„
11	„	2	„	„	32,241	„	767 = 2,37	„
6	„	3	„	„	17,935	„	630 = 3,51	„
4	„	4	„	„	13,483	„	619 = 4,66	„
5	„	5	„	„	16,233	„	865 = 5,32	„
2	„	6	„	„	6,845	„	463 = 6,76	„
4	„	7	„	„	11,242	„	856 = 7,61	„
4	„	8	„	„	11,170	„	955 = 8,54	„
3	„	9	„	„	10,047	„	918 = 9,13	„
1	„	11	„	„	4,010	„	459 = 11,04	„
1	„	15	„	„	3,287	„	518 = 15,08	„
77	Jahre			Wöchnerinnen	199,034	Todte	7783 = 3,91	Percent

Sprechen die Zahlen-Rapporte des Wiener Gebärhauses für oder gegen die Nothwendigkeit des Gesetzes, welches den Schülern und Schülerinnen des Gebärhauses jede Beschäftigung mit zersetzten Stoffen strengstens verbietet?

Wir haben zwei Ursachen angegeben, welchen der günstige Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in den Gebärhäusern des dreieinigen Königreiches zuzuschreiben sei, nämlich in den Gebärhäusern dieser Länder wird der puerperale zersetzte thierisch-organische Stoff, in der Absicht ein Puerperal-Contagium zu zerstören, zerstört; die Gebärhäuser dieser Länder sind selbstständige Institute und nicht Theile eines grossen Krankenhauses, wodurch die Einführung nicht puerperaler zersetzter thierisch-organischer Stoffe von Aussen her in das Gebärhaus erschwert wird.

Der günstige Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in den Gebärhäusern des dreieinigen Königreiches ist daher nicht die Folge einer mit Bewusstsein durchgeführten, das Kindbettfieber verhütenden Thätigkeit. Der günstige Gesundheitszustand ist vielmehr das Resultat eines glücklichen Zufalles. Wenn der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen schon in Folge eines glücklichen Zufalles ein so günstiger sein kann, wie klein wird die Sterblichkeit in Folge des Kindbettfiebers sein, wenn der oberste Grundsatz der Verhütungslehre des Kindbettfiebers, welcher lautet: „Bringt den Individuen keinen zersetzten thierisch-organischen Stoff von Aussen ein, entfernt den in dem Individuo entstandenen zersetzten thierisch-organischen Stoff vor seiner Resorption aus den Individuen“ eine strenge Anwendung finden wird? Wenn wir uns die glückliche Zukunft vergegenwärtigen, welche dem gebärenden Geschlechte, der ungeborenen Frucht bevorsteht, und einen gleichzeitigen Blick in die Vergangenheit werfen, so sind wir genöthiget, das erdrückende Geständniss abzulegen, dass es keine zweite Krankheit giebt, welche so massenhaft nur durch die Schuld der Aerzte erzeugt worden wäre, als das Kindbettfieber erzeugt wurde. Der Menschenfreund kann sich nur mit der Wahrheit trösten,

dass es, die Blattern ausgenommen, aber auch keine dritte Krankheit giebt, deren Verhütung so vollkommen in der Macht des Arztes läge, als die Verhütung des Kindbettfiebers, durch die Anwendung des obersten Grundsatzes der Verhütungslehre des Kindbettfiebers. Die Blattern entstehen nicht durch die Schuld der Aerzte, aber das Kindbettfieber entsteht durch die Schuld des ärztlichen Personales männlichen und weiblichen Geschlechtes, und wenn wir auch einen Schleier werfen über die Verheerungen, welche das Kindbettfieber vor dem Jahre 1847 anrichtete, weil für ein Unglück, welches aus allgemeiner Unwissenheit entsteht, Niemand verantwortlich gemacht werden kann.

So verhält sich die Sache doch anders mit den Verheerungen, welche das Kindbettfieber nach dem Jahre 1847 anrichtete. Im Jahre 1864 wird es zwei hundert Jahre, dass das Kindbettfieber wüthet, es ist hohe Zeit, dem ein Ende zu machen. Wer trägt denn die Schuld, dass das Kindbettfieber in den fünfzehn Jahren nach Entdeckung der Verhütungslehre des Kindbettfiebers noch immer Verheerung anrichtet? Niemand anders als die Professoren der Geburtshilfe.

Von der grossen Anzahl der Professoren der Geburtshilfe haben innerhalb fünfzehn Jahren nur zwei die von mir entdeckte Wahrheit erkannt, selbe mit Erfolg beobachtet, und nur diese zwei waren zugleich auch redlich genug, das auch öffentlich anzuerkennen. Einer dieser Professoren der Geburtshilfe war Michaelis in Kiel, der andere ist der Geh. Hofrath Prof. Dr. Lange in Heidelberg.

Michaelis schrieb: „Seit Einführung dieser Waschungen ist mir bei keiner von mir oder meinen Eleven Entbundenen auch der gelindeste Grad des Fiebers wieder vorgekommen, jenen einen Fall im Februar ausgenommen, bei dem indes, wie ich vermuthe, ein schlecht gereinigter Katheter gebraucht wurde, und der isolirt blieb. Nach dem schlimmen Anfange aber im November erwartete ich die bösartigste Epidemie.“ Kiel, den 18. März 1848. (S. 286, Zeile 3 von oben*).)

„Lange beobachtete bald nach dem Antritte seines Amtes in Heidelberg zahlreiche Erkrankungen der Wöchnerinnen in dem dortigen Gebärhause und traf deshalb, überzeugt von der Richtigkeit der Semmelweis'schen Theorie, die Anordnung, dass jede Leiche einer verstorbenen Wöchnerin sofort aus dem Gebärhause entfernt wurde, dass die Nachgeburten nicht mehr, wie es geschehen war, in den Abtritt geworfen, sondern aus dem Hause geschafft wurden, sorgte für grosse Reinlichkeit und führte zu diesem Zwecke die Waschungen mit Chlorkalk ein. Seitdem kam in der Heidelberger Gebäranstalt keine sogenannte Kindbettfieber-Epidemie mehr vor. Es ereigneten sich nur einzelne Erkrankungen, und sehr wenig Wöchnerinnen starben, so dass unter 300 Entbundenen nur ein Todesfall im Wochenbette vorkam.“ [1])

Mehrere Professoren der Geburtshilfe haben die von mir entdeckte Wahrheit erkannt, selbe mit Erfolg beobachtet, was die in ihren Gebärhäusern verminderte Sterblichkeit beweiset, sind aber nicht redlich genug, um das auch öffentlich anzuerkennen.

Dietl's Ausspruch bewahrheitend, welcher sagt: „Im Ganzen hört man jetzt wohl weniger von diesen verheerenden Puerperal-Epidemien.

---

*) [Seite 272 Zeile 3 von unten.]

[1]) Monatsschrift für Geburtskunde etc. Band 18. Heft 5.

Vielleicht liegt die Ursache in Beobachtung jener Einrichtungen, die sich auf ihre Erfahrungen basiren — — ohne dass man es selbst, ohne der Oeffentlichkeit gegenüber eingestehen will." Krakau, 28. April 1858. (Seite 307, Zeile 1 *).)

Zwei Professoren von dieser Kategorie haben sogar gegen meine Lehre, welcher sie die Verminderung der Sterblichkeit im eigenen Gebärhause verdanken, geschrieben; Scanzoni nämlich und Carl Braun.

Scanzoni, raffinirter als Carl Braun, verräth sich nirgends, dass er gegen seine bessere Ueberzeugung schreibt. Er gesteht nur so viel, dass Er für einzelne Fälle eine derartige Infection nicht in Abrede stellen will. Im Jahre 1841 starben an der I. Geburtsklinik zu Wien 237 Wöchnerinnen, im Jahre 1845 starben 241, im Jahre 1844 starben 260, im Jahre 1843 starben 274, im Jahre 1846 starben 459, im Jahre 1842 starben 518 Wöchnerinnen. Im Jahre 1848 wurden derartige Infectionen so viel als möglich verhütet, die Sterblichkeit sank auf 45 Todte, zum unumstösslichen Beweise, dass Scanzoni im Rechte ist, wenn Er eine derartige Infection nur für einzelne Fälle gelten lässt.

Aber Carl Braun wiederholt meine Lehre an so zahlreichen Stellen in dem Aufsatze, der gegen meine Lehre geschrieben ist, dass man auch ein so confuser Compilator sein muss, wie Carl Braun einer ist, wenn man bei Durchlesung dieses Aufsatzes nicht zur Ueberzeugung gelangt, dass Carl Braun gegen seine bessere Ueberzeugung geschrieben.

Scanzoni sagt in der Vorrede zu seinem Lehrbuche der Geburtshilfe, dass ihm nahe an 8000 Geburten als Beobachtungsobject im Prager Gebärhause zur Disposition standen.

In seiner Oppositionsschrift gegen meine Lehre, welche Scanzoni gemeinschaftlich mit Bernhard Seyfert im Jahre 1850 in der Prager Vierteljahresschrift veröffentlichte, theilt Scanzoni die Monatsrapporte vom 1. Mai 1847 bis letzten August 1848, also die Monatsrapporte von 16 Monaten mit, in welchen 2721 Wöchnerinnen verpflegt wurden, von welchen 86 starben. Dreimal 2721 Wöchnerinnen genommen giebt 8163 Wöchnerinnen, und dreimal 86 Todte genommen giebt 258 Todte.

Scanzoni theilt die Entzündungen im Wochenbette in solche ein, welche nicht Puerperalfieber sind, und in solche, welche Puerperalfieber sind. Wir haben in unserem Werke über Kindbettfieber bewiesen, dass die Entzündungen, welche Scanzoni nicht als Puerperalfieber anerkannt, gerade so genuines Puerperalfieber sind, wie die Entzündungen, welche Scanzoni als Puerperalfieber anerkennt. Nicht Puerperalfieber ist nach Scanzoni die Endometritis, die Metritis, die Metrophlebitis, die Metrolymphangoitis, die Peritonitis, die Oophoritis, die Salpingitis, die Colpitis; das eigentliche Puerperalfieber ist nach Scanzoni die Hyperinose, die Pyaemie und die Blutdissolution.

Das gibt eilf Formen, und Scanzoni hat blos an Endometritis hunderte von Wöchnerinnen erfolglos behandelt; Scanzoni hat hunderten von Sectionen verstorbener Wöchnerinnen beigewohnt; da man aber bei 258 Todten und bei eilf verschiedenen Formen nicht hunderte von Wöchnerinnen blos an Endometritis erfolglos behandeln kann, und nicht hunderten von Sectionen verstorbener Wöchnerinnen beiwohnen kann, so ist der natürliche Schluss, dass die Sterblichkeit im Prager Gebärhause vor dem 1. Mai 1847 eine bedeutend grössere

*) [Seite 284, Zeile 11 von unten.]

war. Und wie bedeutend die Sterblichkeit im Prager Gebärhause vor dem 1. Mai 1847 gewesen sein müsse, geht daraus hervor, dass Scanzoni uns erzählt, von 2721 Wöchnerinnen seien 86 nach dem 1. Mai 1847 gestorben, folglich bleiben 5279 Wöchnerinnen vor dem 1. Mai 1847 für die hunderte von Fällen, wo Scanzoni die Wöchnerinnen erfolglos an Endometritis behandelte, folglich bleiben 5279 Wöchnerinnen für die hunderte von Sectionen verstorbener Wöchnerinnen, denen Scanzoni beizuwohnen Gelegenheit hatte. Diese Sterblichkeit ist um so schrecklicher, wenn man selbe mit den 54 Todten von 9524 Wöchnerinnen aus den 7 Jahren 1786—92 und mit den 85 Todten von 12,756 Wöchnerinnen der 8 Jahre von 1801—8 im Wiener Gebärhause, und mit den 48 Todten von 8847 Wöchnerinnen in den vier Jahren 1830—33, mit den 66 Todten von 9814 Wöchnerinnen der 6 Jahre 1795—1800, mit den 92 Todten von 12,370 Wöchnerinnen der 4 Jahre 1814—17, und mit den 97 Todten von 14,606 Wöchnerinnen der 6 Jahre 1804—1809 der Dubliner Rotunda vergleicht.

Die Verminderung der Sterblichkeit im Prager Gebärhause war dadurch bedingt, dass Scanzoni durch vier und einen halben Monat Chlorwaschungen machen liess, und daher seinen Schülern nothwendigerweise sagen musste, warum das geschehe. Scanzoni behauptet ja selbst, dass Er die Chlorwaschungen strengstens beobachten liess, jedoch erfolglos, was nicht richtig ist; wir haben ja eben bewiesen, dass die Sterblichkeit im Prager Gebärhause vor dem 1. Mai 1847 eine schreckliche gewesen sei; aber einen vollkommenen Erfolg hat Scanzoni nicht erreicht, weil die Sterblichkeit 3,1 % blieb, eine allerdings bedeutende Sterblichkeit. Und diese bedeutende Sterblichkeit von 3,1 % hat zum Theil die Unredlichkeit Scanzoni's verschuldet, welcher gegen seine bessere Ueberzeugung gegen mich geschrieben, folglich auch seinen Schülern gegenüber gegen meine Lehre, gegen seine bessere Ueberzeugung gesprochen hat, wodurch die strenge Beobachtung der Chlorwaschungen Seitens der Schüler beeinträchtigt wurde; zum Theile hat diese 3,1 % Sterblichkeit auch die Unwissenheit Scanzoni's der wichtigsten Lehrsätze meiner Lehre, wie aus seiner Opposition gegen meine Lehre hervorgeht, verschuldet, wodurch Missgriffe, welche einen vollkommenen Erfolg vereitelten, nicht zu umgehen waren.

Eine zweite Ursache der Verminderung der Sterblichkeit war auch die: dass viele Aerzte ihr Weg zufällig von Wien nach Prag führte, die dann in Prag erzählten, was Semmelweis in Wien thut, um das verhütbare Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infectionen von Aussen, zu verhüten, wodurch die Schüler des Prager Gebärhauses bei jeder zufälligen Ankunft eines Arztes aus Wien an meine Lehre erinnert wurden; und welch guten Erfolg das hatte, ersieht der Leser daraus, dass trotz der gewiss höchst geistreichen Bemerkungen Scanzoni's gegenüber seinen Schüler gegen meine Lehre, es Scanzoni doch nicht gelungen ist, die Sterblichkeit höher als 3,1 % hinaufzutreiben, an einer Anstalt, an welcher Scanzoni früher die beneidenswerthe Gelegenheit hatte, hunderte von Wöchnerinnen blos an Endometritis erfolglos zu behandeln und hunderten von Sectionen verstorbener Wöchnerinnen beizuwohnen. Den guten Erfolg, den dieser Umstand hatte, dass die Schüler des Prager Gebärhauses durch zufällig von Wien nach Prag gekommene Aerzte an meine Lehre erinnert wurden, beweiset auch

das Factum, dass jetzt, wo die von Wien zufällig nach Prag kommenden Aerzte keine Veranlassung haben zu erzählen, was Carl Braun in Wien zur Verminderung des Kindbettfiebers thut, dass es jetzt Dr. Bernard Seyfert, Professor der Geburtshilfe an der Klinik für Aerzte zu Prag, und Dr. Johann Streng, Professor der Geburtshilfe an der Klinik für Hebammen zu Prag, gelungen ist, in der Klinik für Aerzte die Sterblichkeit auf 7,39 %, und in der Klinik für Hebammen auf 7,04 % als durchschnittliche Sterblichkeit vom 1. Jänner 1855 bis 31. December 1860 hinaufzutreiben.

Dr. Bernard Seyfert wurde unterm 23. Februar 1855 zum Professor der Geburtshilfe an der Klinik für Aerzte zu Prag ernannt.

Scanzoni hat in Würzburg innerhalb 6 Jahren von 1639 Wöchnerinnen nur 20 am Kindbettfieber verloren, an einer Anstalt, an welcher Kiwisch eine grössere Sterblichkeit hatte, als selbe je in Wien gewesen.

Ueber die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien im Würzburger Gebärhause der Jahre 1859 und 60 habe ich meine Ansicht in zwei offenen an Scanzoni gerichteten Briefen ausgesprochen.

Und damit haben wir bewiesen, dass Scanzoni die von mir entdeckte Wahrheit erkannt, dass Er mit Erfolg selbe beobachtet, was die im Prager und Würzburger Gebärhause verminderte Sterblichkeit beweiset, dass Scanzoni aber nicht redlich genug ist, das auch öffentlich anzuerkennen.

In Folge dieser Unredlichkeit hat Scanzoni sogar gegen die von mir entdeckte, von ihm erkannte, und mit Erfolg beobachtete Wahrheit gegen seine bessere Ueberzeugung geschrieben.

Dadurch hat Scanzoni als Schriftsteller viele Aerzte zum Verderben derer Pflegebefohlenen im Irrthume erhalten; als Lehrer hat Er seine Schüler und Schülerinnen nicht in meiner Lehre unterrichtet, weil Scanzoni nicht gegen meine Lehre schreiben und für meine Lehre sprechen kann.

Seinen Schülern und Schülerinnen gegenüber hat Scanzoni meine Lehre nur maskirt in Anwendung gebracht, wie die Massregel beweiset, welche Scanzoni in der Pseudo-Kindbettfieber-Epidemie im Jahre 1859 in Anwendung brachte. Scanzoni liess nämlich seine Schüler nicht untersuchen, nicht um die Einführung zersetzter Stoffe, sondern um Gemüths-Affecte zu verhüten. Selbst die Hebammen der ersten und zweiten Classe hat Scanzoni nicht ins Geheimniss eingeweiht, und die Folge von dem Allem ist, dass in dem neuen mit den besten Einrichtungen versehenen Würzburger Gebärhause in allen drei Classen, in Würzburg selbst, und in dessen Umgebung die Wöchnerinnen am verhütbaren Resorptionsfieber, entstanden durch verhütbare Infectionen von Aussen, sterben.

Dadurch ist Scanzoni zum Mitschuldigen geworden an dem Vorgehen, welches die überaus grösste Mehrzahl der Professoren der Geburtshilfe an der gebärenden Menschheit und an der noch ungebornen Frucht dadurch begehen, dass die überaus grösste Mehrzahl der Professoren der Geburtshilfe im fünfzehnten Jahre nach Entdeckung der Lehre, wie das verhütbare Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infectionen von Aussen, verhütet werden könne, noch immer nicht ihre Schüler und Schülerinnen in dieser Lehre unterrichten. Und dadurch geschieht es, dass diese in meiner Lehre nicht unterrichteten Schüler

und Schülerinnen den Individuen in den Gebärhäusern so häufig von Aussen zersetzte thierisch-organische Stoffe beibringen, dass in den Gebärhäusern noch immer das verhütbare Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infection von Aussen, so häufig vorkommt; dadurch geschieht es, dass diese, in meiner Lehre nicht unterrichteten Schüler und Schülerinnen in ihrer selbstständigen Praxis das fortsetzen, was selbe im Gebärhause begonnen, das heisst, dass selbe auch in ihrer selbstständigen Praxis ihren Pflegebefohlenen zersetzte thierisch-organische Stoffe von Aussen in geographischer Verbreitung einbringen, wodurch es geschieht, dass das verhütbare Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infection von Aussen, in geographischer Verbreitung vorkommt. Und diese verhütbaren Resorptionsfieber in- und ausserhalb der Gebärhäuser werden unter der Aufschrift von beobachteten Kindbettfieber-Epidemien in- und ausserhalb der Gebärhäuser veröffentlicht.

Und es zeigt, wie wenig die allgemeine Meinung der medicinischen Welt durch meine Lehre bis jetzt aufgeklärt wurde, dass eine aus einem Gebärhause veröffentlichte Kindbettfieber-Epidemie nicht nur die Absetzung des Betreffenden wegen Unfähigkeit oder wegen bösen Willens auf Einrathen des bei der Regierung als officiellen Rathgebers fungirenden Arztes nach sich zieht, dass eine veröffentlichte Kinderbettfieber-Epidemie nicht nur nicht eine allgemeine Indignation der medicinischen Welt gegen den Betreffenden hervorruft, im Gegentheile eine beobachtete Kindbettfieber-Epidemie wird im fünfzehnten Jahre nach Entdeckung der Lehre, wie diese Epidemien abzuschaffen seien, zur Belehrung der medicinischen Welt veröffentlicht.

Dieses Factum ist für mich eine dringende Aufforderung, energisch für die Verbreitung der Wahrheit zu wirken, um der entsetzlichen Verschwendung von Menschenleben baldigst ein Ende zu machen.

Sollten sich die Professoren nicht baldigst dazu bequemen, ihre Schüler und Schülerinnen in meiner Lehre zu unterrichten, sollten die Regierungen noch länger die Kindbettfieber-Epidemien in den Gebärhäusern dulden, so werde ich, um wenigstens die in geographischen Verbreitung Entbindenden vor dem Kindbettfieber zu schützen, mich an das hilfsbedürftige Publikum wenden, ich werde sagen: Du Familienvater weisst Du, was das heisst, einen Geburtshelfer oder eine Hebamme zu Deiner Frau zu rufen, welche bei der Geburt eines Beistandes benöthigt; das heisst so viel als Deine Frau und Dein noch ungeborenes Kind einer Lebensgefahr aussetzen. Und wenn Du nicht Wittwer werden willst, und wenn Du nicht willst, dass Deinem noch ungeborenen Kinde der Todeskeim eingeimpft werde, und wenn Deine Kinder ihre Mutter nicht verlieren sollen, so kaufe Dir um einige Kreuzer einen Chlorkalk, giesse ein Wasser darauf, und lasse den Geburtshelfer und die Hebamme Deine Frau ja nicht innerlich untersuchen, bevor sich nicht der Geburtshelfer, bevor sich nicht die Hebamme in Deiner Gegenwart die Hände in Chlor gewaschen haben, und auch dann noch lass den Geburtshelfer und die Hebamme noch nicht innerlich untersuchen, bis Du Dich nicht durch Betasten der Hände überzeugt hast, dass sich der Geburtshelfer und die Hebamme so lange gewaschen haben, dass die Hände schlüpfrig geworden.

Aber deshalb darfst Du die Schuld nicht dem Geburtshelfer, nicht der Hebamme zuschreiben, dass selbe für Deine Frau lebensgefährlich

sind; die Schuld trägt der Professor der Geburtshilfe, bei welchem der Geburtshelfer, die Hebamme Geburtshilfe gelernt, und welcher Professor dem Geburtshelfer, der Hebamme nicht gelehrt, das verhütbare Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infection von Aussen, zu verhüten.

Ich hoffe, das hilfebedürftige Publikum wird gelehriger sein als die Professoren der Geburtshilfe.

Das Wiener Gebärhaus wurde, wie schon gesagt, den 16. August 1784 eröffnet. In den 77 Jahren, nämlich bis zum letzten December 1860, des Bestehens des Wiener Gebärhauses wurden 278,669 Wöchnerinnen verpflegt, davon starben 10,573, Mort. Percent. 3,79 oder 1 von $26\,^{5771}/_{10.573}$ Wöchnerinnen. Die Sterblichkeit war folgende:

39 Jahre Medicin in Wien ohne anatomische Grundlage.

Vom 16. August 1784 bis letzten December 1822: Wöchnerinnen 71,395, Todte 897, Mortalitäts-Percent 1,25.

10 Jahre Medicin in Wien mit anatomischer Grundlage.

Vom 1. Jänner 1823 bis letzten December 1832: Wöchnerinnen 28,429, Todte 1509, Mortalitäts-Percent 5,30.

Trennung des Gebärhauses in zwei Abtheilungen den 15. October 1833.

I. Abtheilung. II. Abtheilung.

Schüler und Schülerinnen an beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl vertheilt.

8 Jahre vom 1. Jänner 1833 bis letzten December 1840.

Wöchnerinnen	Todte	Mort. Percent	—	Wöchnerinnen	Todte	Mort. Percent
23,059	1505	6,56		13,097	731	5,58

Durch eine allerhöchste Entschliessung vom 10. October 1840 wurden sämmtliche Schüler der I. Abtheilung und sämmtliche Schülerinnen der II. Abtheilung behufs des geburtshilflichen Unterrichts zugewiesen.

6 Jahre vor Einführung der Chlorwaschungen an der Klinik für Aerzte.

Vom 1. Jänner 1841 bis letzten December 1846.

I. Abtheilung. II. Abtheilung.

Klinik für Aerzte. Klinik für Hebammen.

Wöchnerinnen	Todte	Mort. Percent	—	Wöchnerinnen	Todte	Mort. Percent
20,042	1989	9,92		17,791	691	3,38

14 Jahre nach Einführung der Chlorwaschungen an der Klinik für Aerzte in der zweiten Hälfte des Mai im Jahre 1847. Vom 1. Jänner 1847 bis letzten December 1860.

Klinik für Aerzte. Klinik für Hebammen.

Wöchnerinnen	Todte	Mort. Percent	—	Wöchnerinnen	Todte	Mort. Percent
56,104	1883	3,34		48,750	1368	2,80



I. Abtheilung. II. Abtheilung.

28 Jahre vom 1. Jänner 1833 bis letzten December 1860.

Wöchnerinnen	Todte	Mort. Percent	—	Wöchnerinnen	Todte	Mort. Percent
99,209	5377	5,72		79,636	2790	3,50

Wenn wir die Jahre der einzelnen Epochen des Wiener Gebärhauses nach der relativen Sterblichkeit aneinanderreihen, so giebt das folgende Tabelle: während der 39 Jahre, vom 16. August 1789 bis letzten December 1822, während welchen die Medicin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte, war die Sterblichkeit

25	Jahr	0	Percent	Wöchnerinnen	44,838	Todte	273 = 0,60	Percent
7	„	1	„	„	12,074	„	185 = 1,52	„
5	„	2	„	„	9,332	„	219 = 2,34	„
1	„	3	„	„	2,062	„	66 = 3,20	„
1	„	4	„	„	3,089	„	154 = 4,98	„
39	Jahre			Wöchnerinnen	71,395	Todte	897 = 1,25	Percent

10 Jahre Medicin in Wien mit anatomischer Grundlage vom 1. Jänner 1823 bis letzten December 1832.

Die Sterblichkeit war:

1	Jahr	2	Percent	Wöchnerinnen	2367	Todte	51 = 2,15	Percent
3	„	3	„	„	8961	„	317 = 3,53	„
2	„	4	„	„	5923	„	284 = 4,79	„
1	„	6	„	„	3353	„	222 = 6,62	„
1	„	7	„	„	2872	„	214 = 7,45	„
2	„	8	„	„	4953	„	421 = 8,49	„
10	Jahre			Wöchnerinnen	28,429	Todte	1509 = 5,30	Percent

Trennung des Gebärhauses in zwei Abtheilungen den 15. October 1833.

Schüler und Schülerinnen an beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl vertheilt.

8 Jahre vom 1. Jänner 1833 bis letzten December 1840.

Die Sterblichkeit war an der I. Abtheilung:

1	Jahr	3	Percent	Wöchnerinnen	2987	Todte	91 = 3,04	Percent
3	„	5	„	„	9084	„	491 = 5,40	„
2	„	7	„	„	5334	„	405 = 7.59	„
2	„	9	„	„	5654	„	518 = 9,16	„
8	Jahre			Wöchnerinnen	23,059	Todte	1505 = 6,56	Percent

Die Sterblichkeit war an der II. Abtheilung:

2	Jahre	2	Percent	Wöchnerinnen	2426	Todte	63 = 2,59	Percent
3	„	4	„	„	5473	„	263 = 4,80	„
1	„	6	„	„	1784	„	124 = 6,99	„
1	„	7	„	„	1670	„	131 = 7,84	„
1	„	8	„	„	1744	„	150 = 8,60	„
8	Jahre			Wöchnerinnen	13,097	Todte	731 = 5,58	Percent

Durch eine allerhöchste Entschliessung vom 10. October 1840 wurden sämmtliche Schüler der I. Abtheilung und sämmtliche Schülerinnen der II. Abtheilung behufs des geburtshilflichen Unterrichtes zugewiesen.

6 Jahre vor Einführung der Chlorwaschungen an der Klinik für Aerzte.

Vom 1. Jänner 1841 bis letzten December 1846.

An der I. Abtheilung, an der Klinik für Aerzte, war die Sterblichkeit:

1	Jahr	6	Percent	Wöchnerinnen	3492	Todte	241 = 6,8	Percent
1	„	7	„	„	3036	„	237 = 7,7	„
2	„	8	„	„	6217	„	534 = 8,5	„
1	„	11	„	„	4010	„	459 = 11,4	„
1	„	15	„	„	3287	„	518 = 15,8	„
6	Jahre			Wöchnerinnen	20,042	Todte	1989 = 9,92	Percent

An der II. Abtheilung an der Klinik für Hebammen war die Sterblichkeit:

3	Jahre	2	Percent	Wöchnerinnen	9951	Todte	239 = 2,40	Percent
1	„	3	„	„	2442	„	86 = 3,05	„
1	„	5	„	„	2739	„	164 = 5,09	„
1	„	7	„	„	2659	„	202 = 7,05	„
6	Jahre			Wöchnerinnen	17,791	Todte	691 = 3,38	Percent

14 Jahre nach der Einführung der Chlorwaschungen an der Klinik für Aerzte in der zweiten Hälfte des Mai 1847.

Vom 1. Jänner 1847 bis letzten December 1860.

Die Sterblichkeit war an der Klinik für Aerzte:

4	Jahre	1	Percent	Wöchnerinnen	15,624	Todte	275 = 1,76	Percent
5	„	2	„	„	20,542	„	497 = 2,41	„
1	„	3	„	„	3,925	„	156 = 3,97	„
1	„	4	„	„	4,471	„	181 = 4,00	„
2	„	5	„	„	7,149	„	374 = 5,23	„
1	„	9	„	„	4,393	„	400 = 9,10	„
14	Jahre			Wöchnerinnen	56,074	Todte	1883 = 3,35	Percent

Die Sterblichkeit war an der Klinik für Hebammen:

1	Jahr	0	Percent	Wöchnerinnen	3,306	Todte	32 = 0,96	Percent
5	„	1	„	„	18,497	„	271 = 1,46	„
3	„	2	„	„	10,788	„	243 = 2,25	„
1	„	3	„	„	3,395	„	121 = 3,05	„
1	„	4	„	„	3,070	„	125 = 4,07	„
1	„	5	„	„	6,298	„	366 = 5,81	„
2	„	6	„	„	3,396	„	210 = 6,18	„
14	Jahre			Wöchnerinnen	48,750	Todte	1368 = 2,81	Percent

Wenn wir die 28 Jahre des Bestehens der I. Abtheilung, ohne weitere Rücksichtsnahme, nach der relativen Sterblichkeit ordnen, so giebt das folgende Tabelle:

Vom 1. Jänner 1833 bis letzten December 1860.

Die Sterblichkeit war an der I. Abtheilung:

4	Jahre	1	Percent	Wöchnerinnen	15,624	Todte	275 = 1,76	Percent
5	„	2	„	„	20,542	„	497 = 2,41	„
2	„	3	„	„	6,912	„	247 = 3,57	„
1	„	4	„	„	4,471	„	181 = 4,00	„
5	„	5	„	„	16,233	„	865 = 5,38	„
1	„	6	„	„	3,492	„	241 = 6,80	„
3	„	7	„	„	8,370	„	642 = 7,55	„
2	„	8	„	„	62,170	„	534 = 8,50	„
3	„	9	„	„	10,047	„	918 = 9,13	„
1	„	11	„	„	4,010	„	459 = 11,40	„
1	„	15	„	„	3,287	„	518 = 15,80	„
28	Jahre			Wöchnerinnen	99,209	Todte	5,377 = 5,72	Percent

Wenn wir dasselbe mit der II. Abtheilung thun, so zeigt sich folgende Sterblichkeit:

1	Jahr	0	Percent	Wöchnerinnen	3,206	Todte	32 = 0,96	Percent
5	„	1	„	„	18,497	„	271 = 1,46	„
8	„	2	„	„	23,165	„	545 = 2,35	„
2	„	3	„	„	5,837	„	271 = 3,54	„
4	„	4	„	„	8,543	„	388 = 4,09	„
2	„	5	„	„	9,037	„	530 = 5,86	„
3	„	6	„	„	5,180	„	334 = 6,44	„
2	„	7	„	„	4,329	„	333 = 7,69	„
1	„	8	„	„	1,744	„	150 = 8,60	„
28	Jahre			Wöchnerinnen	79,636	Todte	2790 = 3,50	Percent

Wenn wir die Frage stellen, von wie viel Wöchnerinnen ist in den einzelnen Epochen des Wiener Gebärhäuses Eine gestorben? so beantwortet diese Frage folgende Tabelle:

39 Jahre Medicin in Wien ohne anatomische Grundlage 1 Wöchnerin von $79^{532}/_{897}$ Wöchnerinnen und zwar:

1798	1 Wöchner.	von	$409^{1}/_{5}$	Wöchnerinnen	1790	1 Wöchner.	von	$122^{6}/_{10}$	Wöchnerinnen
1797	1 „	„	$402^{2}/_{5}$	„	1808	1 „	„	$122^{1}/_{7}$	„
1788	1 „	„	285	„	1822	1 „	„	$117^{24}/_{26}$	„
1787	1 „	„	$281^{2}/_{5}$	„	1792	1 „	„	$112^{6}/_{14}$	„
1802	1 „	„	$260^{6}/_{9}$	„	1817	1 „	„	$118^{5}/_{25}$	„
1794	1 „	„	$252^{4}/_{7}$	„	1799	1 „	„	$103^{7}/_{20}$	„
1804	1 „	„	$252^{6}/_{8}$	„	1813	1 „	„	$92^{13}/_{21}$	„
1805	1 „	„	$234^{6}/_{9}$	„	1796	1 „	„	$86^{12}/_{22}$	„
1786	1 „	„	$230^{1}/_{5}$	„	1809	1 „	„	$70^{2}/_{13}$	„
1816	1 „	„	$200^{10}/_{12}$	„	1785	1 „	„	$69^{2}/_{18}$	„
1789	1 „	„	178	„	1821	1 „	„	$59^{30}/_{55}$	„
1791	1 „	„	$174^{3}/_{6}$	„	1784	1 „	„	$47^{2}/_{6}$	„
1812	1 „	„	$157^{3}/_{9}$	„	1795	1 „	„	$47^{12}/_{36}$	„
1807	1 „	„	$154^{1}/_{6}$	„	1818	1 „	„	$45^{45}/_{56}$	„
1806	1 „	„	$144^{3}/_{13}$	„	1820	1 „	„	$39^{3}/_{5}$	„
1803	1 „	„	$138^{7}/_{16}$	„	1793	1 „	„	$38^{12}/_{44}$	„
1815	1 „	„	$136^{7}/_{19}$	„	1814	1 „	„	$31^{16}/_{66}$	„
1810	1 „	„	124	„	1819	1 „	„	$20^{9}/_{134}$	„
1801	1 „	„	$123^{15}/_{17}$	„					

10 Jahre Medicin in Wien mit anatomischer Grundlage 1 Wöchnerin von $18^{1267}/_{1509}$ Wöchnerinnen.

1827	1 Wöchner.	von	$46^{21}/_{51}$	Wöchnerinnen	1824	1 Wöchner.	von	$20^{31}/_{144}$	Wöchnerinnen
1832	1 „	„	$31^{77}/_{105}$	„	1831	1 „	„	$15^{23}/_{222}$	„
1828	1 „	„	$28^{3}/_{101}$	„	1823	1 „	„	$13^{90}/_{214}$	„
1830	1 „	„	$25^{22}/_{111}$	„	1826	1 „	„	$12^{55}/_{192}$	„
1829	1 „	„	$21^{72}/_{140}$	„	1825	1 „	„	$11^{75}/_{229}$	„

8 Jahre I. Abtheilung.

23,059 Wöchnerinnen 1505 Todte 1 von $15^{484}/_{1505}$.

1838	1 Wöchner.	von	$32^{76}/_{91}$	Wöchnerinnen
1833	1 „	„	$18^{191}/_{197}$	„
1839	1 „	„	$18^{69}/_{151}$	„
1835	1 „	„	$17^{142}/_{143}$	„
1836	1 „	„	$13^{77}/_{200}$	„
1834	1 „	„	$12^{197}/_{200}$	„
1837	1 „	„	$11^{4}/_{251}$	„
1840	1 „	„	$10^{219}/_{267}$	„

8 Jahre II. Abtheilung.

13,097 Wöchnerinnen Todte 1 von $17^{670}/_{731}$.

1833	1 Wöchner.	von	$44^{1}/_{8}$	Wöchnerinnen
1840	1 „	„	$37^{45}/_{55}$	„
1839	1 „	„	$22^{5}/_{91}$	„
1838	1 „	„	$20^{19}/_{58}$	„
1835	1 „	„	$20^{8}/_{84}$	„
1837	1 „	„	$14^{48}/_{124}$	„
1836	1 „	„	$12^{98}/_{131}$	„
1834	1 „	„	$11^{94}/_{150}$	„

6 Jahre Klinik für Aerzte.

1 Wöchnerin von $10\frac{52}{20\,042}$ Wöchnerinnen

Jahr				
1845	1	Wöchnerin von	$14\frac{118}{241}$	„
1841	1	„ „	$12\frac{192}{237}$	„
1844	1	„ „	$12\frac{97}{260}$	„
1843	1	„ „	$11\frac{46}{247}$	„
1846	1	„ „	$8\frac{338}{459}$	„
1841	1	„ „	$6\frac{179}{518}$	„

6 Jahre Klinik für Hebammen.

1 Wöchnerin von $25\frac{516}{691}$ Wöchnerinnen

Jahr				
1845	1	Wöchnerin von	$49\frac{7}{66}$	„
1844	1	„ „	$43\frac{31}{68}$	„
1846	1	„ „	$35\frac{79}{105}$	„
1841	1	„ „	$28\frac{34}{86}$	„
1843	1	„ „	$16\frac{115}{164}$	„
1842	1	„ „	$13\frac{33}{202}$	„

14 Jahre Klinik für Aerzte,
nach Einführung der Chlorwaschungen.

1 Wöchnerin von $29\frac{1497}{1883}$ Wöchnerinnen

Jahr				
1848	1	Wöchnerin von	$79\frac{1}{45}$	„
1851	1	„ „	$55\frac{69}{75}$	„
1859	1	„ „	$50\frac{79}{81}$	„
1850	1	„ „	$50\frac{45}{74}$	„
1858	1	„ „	$48\frac{75}{86}$	„
1853	1	„ „	$44\frac{85}{94}$	„
1860	1	„ „	$44\frac{77}{90}$	„
1849	1	„ „	$37\frac{47}{103}$	„
1857	1	„ „	$34\frac{4}{124}$	„
1856	1	„ „	$25\frac{25}{156}$	„
1852	1	„ „	$24\frac{127}{181}$	„
1847	1	„ „	$19\frac{146}{176}$	„
1855	1	„ „	$18\frac{95}{198}$	„
1854	1	„ „	$10\frac{393}{400}$	„

14 Jahre Klinik für Hebammen.

1 Wöchnerin von $35\frac{860}{1360}$ Wöchnerinnen

Jahr				
1847	1	Wöchnerin von	$103\frac{10}{32}$	„
1859	1	„ „	$92\frac{34}{47}$	„
1848	1	„ „	$74\frac{37}{43}$	„
1858	1	„ „	$69\frac{39}{60}$	„
1850	1	„ „	$60\frac{21}{54}$	„
1853	1	„ „	$50\frac{63}{67}$	„
1860	1	„ „	$49\frac{43}{73}$	„
1857	1	„ „	$45\frac{60}{83}$	„
1849	1	„ „	$38\frac{65}{87}$	„
1851	1	„ „	$28\frac{7}{121}$	„
1856	1	„ „	$24\frac{70}{125}$	„
1852	1	„ „	$17\frac{96}{192}$	„
1855	1	„ „	$16\frac{144}{179}$	„
1854	1	„ „	$16\frac{36}{210}$	„

Wir wollen nun diese drei Tabellen interpretiren.

Während der ersten 39 Jahre des Bestehens des Wiener Gebärhauses, in welchen die Medicin in Wien noch der anatomischen Grundlage entbehrte, folglich nicht so häufig mit durch zersetzte thierisch-organische Stoffe verunreinigten Händen untersucht wurde, als zur Zeit, wo die Medicin in Wien die anatomische Grundlage schon angenommen hatte, kamen 25 Jahre vor, in welchen nicht eine Wöchnerin von hundert Wöchnerinnen starb. 1798 starb erst eine Wöchnerin von $409\frac{1}{5}$ Wöchnerinnen. Ein Gesundheitszustand, welcher selbst im Jahre 1848 aus Gründen, die wir schon erörtert, nicht erreicht wurde. Im Jahre 1848 starb eine Wöchnerin schon von $79\frac{1}{45}$ Wöchnerinnen.

Wenn wir den Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in den ersten 39 Jahren des Wiener Gebärhauses mit dem Gesundheitszustande der Wöchnerinnen in Gross-Britannien vergleichen, so zeigt sich, dass selbst in diesem Zeitraume das verhütbare Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infection von Aussen, in Wien häufiger vorgekommen ist, als in den Gebärhäusern Gross-Britanniens. In City of London im Hospital starb von 1006 Wöchnerinnen keine. Obwohl in den ersten 39 Jahren des Wiener Gebärhauses 6 Jahre vorkommen, wo die Zahl der verpflegten Wöchnerinnen unter 1000 war, hat das Wiener Gebärhaus dennoch kein Jahr aufzuweisen, in welchem keine Wöchnerin gestorben wäre.

1784	Wöchnerinnen	284	Todte	6 = 2,11 %	oder	1	von	$47\frac{2}{6}$
1810	„	744	„	6 = 0,80 %	„	1	„	124
1808	„	855	„	7 = 0,81 %	„	1	„	$122\frac{1}{7}$
1785	„	899	„	13 = 1,44 %	„	1	„	$69\frac{2}{13}$
1809	„	912	„	13 = 1,42 %	„	1	„	$70\frac{2}{13}$
1807	„	952	„	6 = 0,64 %	„	1	„	$154\frac{1}{6}$

Die grösste Sterblichkeit innerhalb dieser 39 Jahre war 1819; von 3089 verpflegten Wöchnerinnen starben 154 = 4,98 % oder 1 von $20^{9}/_{154}$ Wöchnerinnen.

Diese Sterblichkeit wurde in 98 Jahren in der Dubliner Rotunda nicht erreicht. 1774 wurden in der Rotunda 681 Wöchnerinnen verpflegt; 21 starben = 3.08 % oder 1 von $32^{9}/_{21}$. 1826 wurden in der Rotunda verpflegt 2440 Wöchnerinnen; davon starben 81 = 3,33 % oder 1 von $30^{10}/_{81}$. Das sind die zwei ungünstigsten Jahre der Rotunda.

Wir haben schon erwähnt, dass die Aerzte in Gross-Britannien in der Absicht, ein Contagium zu zerstören, den zersetzten thierisch-organischen Stoff zerstören, welcher von einer puerperal-erkrankten Schwangeren, Kreissenden, Wöchnerin und von der Puerperal-Leiche herrührt; die Einbringung eines nicht puerperalen zersetzten thierisch-organischen Stoffes ist wegen Isolirtsein der Gebärhäuser erschwert.

Zur Zeit, als die Medicin in Wien der anatomischen Grundlage noch entbehrte, wurde auch im Wiener Gebärhause mittelst des nicht puerperalen zersetzten thierisch-organischen Stoffes seltener das verhütbare Resorptionsfieber in der Fortpflanzungsperiode des Weibes, entstanden durch verhütbare Infectionen von Aussen, hervorgebracht, als später, wo die Medicin in Wien die anatomische Grundlage schon angenommen hatte; aber der puerperale zersetzte thierisch-organische Stoff, herrührend von einer puerperal-erkrankten Schwangeren, Kreissenden, Wöchnerin, von der Puerperal-Leiche wurde nicht zerstört, und dadurch war die Sterblichkeit in diesem Zeitraume bedingt. Von den 863 während der 34-jährigen Wirksamkeit Johann Lucas Boër's verstorbenen Wöchnerinnen sind sehr wenig unsecirt geblieben.

In den ersten 39 Jahren des Wiener Gebärhauses war die durchschnittliche Sterblichkeit 1,25 %; es starb eine Wöchnerin von $79^{552}/_{897}$ Wöchnerinnen.

Der günstigste Gesundheitszustand war 1 Wöchnerin von $409^{1}/_{5}$ Wöchnerinnen, der ungünstigste 1 von $20^{9}/_{154}$.

In den nächsten zehn Jahren, in welchen die Medicin in Wien schon die anatomische Grundlage annahm, steigerte sich die durchschnittliche Sterblichkeit auf 5,30 %; es starb 1 von $18^{1267}/_{1509}$ Wöchnerinnen. Der günstigste Gesundheitszustand war 1 von $46^{21}/_{51}$ und der ungünstigste 1 von $11^{75}/_{229}$ Wöchnerinnen.

Die Steigerung der Sterblichkeit in diesem Zeitraume war dadurch bedingt, dass in diesem Zeitraume mehr als im vorhergehenden auch mittelst des nicht puerperalen zersetzten Stoffes von Aussen inficirt wurde.

In den nächstfolgenden 8 Jahren, in welchen Schüler und Schülerinnen an beiden Abtheilungen in gleicher Anzahl vertheilt waren, steigerte sich die durchschnittliche Sterblichkeit an der I. Abtheilung auf 6,56 % oder 1 von $15^{484}/_{1505}$, an der II. Abtheilung auf 5,58 % oder 1 von $17^{670}/_{731}$; das günstigste Jahr war 1 von $32^{76}/_{91}$ an der I. Abtheilung, und 1 von $44^{1}/_{8}$ auf der II. Abtheilung.

Das ungünstigste Jahr an der I. Abtheilung war 1 von $10^{209}/_{267}$, an der II. Abtheilung 1 von $11^{94}/_{150}$.

Die Ursache der Steigerung der Sterblichkeit in diesem Zeitraume ist dieselbe, welche eine Steigerung der Sterblichkeit im vorhergehenden Zeitraum hervorbrachte.

In den nächstfolgenden 6 Jahren steigerte sich die durchschnitt-

liche Sterblichkeit an der I. Abtheilung auf 9,92 %, ungerechnet der massenhaften Transferirungen, oder 1 von $10^{152}/_{2042}$; an der II. Abtheilung sank die Sterblichkeit mit 3,38 % oder 1 von $25^{516}/_{611}$. Das günstigste Jahr an der I. Abtheilung war 1 von $14^{118}/_{241}$, an der II. Abtheilung 1 von $49^{7}/_{66}$; das ungünstigste Jahr an der I. Abtheilung war 1 von $6^{179}/_{518}$, an der II. Abtheilung 1 von $13^{33}/_{202}$.

Die Ursache der Steigerung der Sterblichkeit an der I. Abtheilung in diesem Zeitraum war, dass durch Zuweisung sämmtlicher Schüler der I. Abtheilung, an der I. Abtheilung noch häufiger, als im vorigen Zeitraume mit nicht puerperalen zersetzten Stoffen inficirt wurde. Die Ursache der Verminderung der Sterblichkeit an der II. Abtheilung war, dass durch Entfernung der Schüler von der II. Abtheilung, an der II. Abtheilung weniger, als im früheren Zeitraume, mittelst nicht puerperaler zersetzter Stoffe inficirt wurde.

In der zweiten Hälfte Mai 1847 führte ich die Chlorwaschungen an der I. Abtheilung ein. Die Sterblichkeit war im Jahre 1847 5,04 % oder 1 von $19^{146}/_{176}$.

Im Jahre 1848, wo ich das ganze Jahr hindurch die Chlorwaschungen leitete, war die Sterblichkeit 1,27 % oder 1 von $79^{1}/_{15}$. Am 20. März 1849 folgte mir Carl Braun in der Assistenz. Vom 1. Jänner 1849 bis letzten December 1860 wurden 49,058 Wöchnerinnen verpflegt, davon starben 1662 = 3,38 % oder 1 von $29^{800}/_{1662}$. Es minderte sich demnach in diesen 12 Jahren, in welchen Carl und Gustav Braun an der I. Abtheilung dienten, die Sterblichkeit um 6,54 % im Vergleiche zu den 6 Jahren, in welchen die I. Abtheilung ausschliesslich Klinik für Aerzte war, ohne Chlorwaschungen.

Eine um 6,54 % geringere Sterblichkeit bei 49,058 Wöchnerinnen bedeutet so viel, dass 3208 Wöchnerinnen, und die Kinder, welche von diesen 3208 Wöchnerinnen die Blutentmischung mitgetheilt erhalten hätten, und ebenfalls gestorben wären, weniger gestorben sind.

Aber die Sterblichkeit steigerte sich in diesen zwölf Jahren der Thätigkeit der Gebrüder Carl und Gustav Braun im Vergleiche mit dem Jahre 1848 um 2,11 %, und eine um 2,11 % grössere Sterblichkeit bei 49,058 Wöchnerinnen heisst so viel, dass 1035 Wöchnerinnen gestorben sind, welche gerettet hätten werden können, und wie gross mag die Anzahl der Kinder sein, welche von diesen 1035 Wöchnerinnen die Blutentmischung mitgetheilt erhielten und ebenfalls starben, und wie gross mag die Zahl der im allgemeinen Krankenhause am Kindbettfieber verstorbenen Wöchnerinnen sein, welche während dieser 12 Jahre von der I. Abtheilung dorthin transferirt wurden.

Diese gesteigerte Sterblichkeit hat die Unredlichkeit Carl Braun's verschuldet, welcher meine Lehre erkannt, selbe mit Erfolg beobachtet hat, was die Verminderung der Sterblichkeit beweist, welcher aber trotzdem gegen seine bessere Ueberzeugung gegen meine Lehre geschrieben, zugleich auch gegen seine bessere Ueberzeugung seinen Schülern gegenüber gegen meine Lehre gesprochen hat, wodurch die strenge Beobachtung meiner Lehre Seitens der Schüler beeinträchtigt wurde.

Und dass Carl Braun gegen seine bessere Ueberzeugung gegen meine Lehre geschrieben, das hat Niemand schlagender bewiesen als Carl Braun selbst in seinem Aufsatze, den er gegen meine Lehre geschrieben. Es wird genügen, nur eine Stelle von den zahlreichen

Stellen anzuführen, an welchen Carl Braun meine Lehre wiedergiebt, in demselben Aufsatze, der gegen meine Lehre geschrieben.

Carl Braun sagt bei der Prophylaxis des Kindbettfiebers [1]): „Da das Puerperalfieber oder Pyaemie durch Einimpfung von Leichengift erzeugt werden, und durch Uebertragung von septischen Exsudaten, sowie durch das Zusammenwohnen mit Anderen an einer der verschiedenen zymotischen Krankheiten, wie Typhus, Cholera, Scharlach, Masern u. s. w. Leidenden verbreitet werden könne, so ist es die strengste Pflicht der Aerzte, auf die Absonderung der gesunden Wöchnerinnen von zymotisch erkrankten Individuen sowohl in Privatwohnungen als in Gebärhäusern genau zu sehen, und niemals eine Untersuchung oder eine Operation bei einer Schwangern, Gebärenden, Wöchnerin zu gestatten, wenn kurze Zeit zuvor ein hilfeleistendes Individuum mit Leichentheilen oder septischen Exsudaten zu thun hatte"; und in der Anmerkung wird gesagt: „Es ist daher die löblichste Vorsicht eines jeden Kliniker's, die klinischen Explorationen in den frühesten Morgenstunden vornehmen zu lassen, bevor noch Beschäftigungen am Cadaver vorgenommen werden."

Und was für Unheil diese so irrebelehrten Schüler Carl Braun's stiften, davon lieferte Gustav Braun, Carl Braun's Schüler und Nachfolger der Assistenz, ein warnendes Beispiel. Gustav Braun verlor im Jahre 1854, also im siebenten Jahre nach Einführung der Chlorwaschungen, von 4393 Wöchnerinnen 400 an Kindbettfieber, daher 9.10 % oder 1 von $10^{393}/_{400}$ Wöchnerinnen. Eine Sterblichkeit, wie sie die Geschichte des Kindbettfiebers nur noch einmal aufzuweisen hat. Im Jahre 1840 starben an der I. Gebärklinik zu Wien von 2889 Wöchnerinnen 267 = 9,25% oder 1 von $10^{219}/_{267}$ Wöchnerinnen. Siehe § 223. Um unseren Ausspruch zu bewahrheiten, dass die Geschichte des Kindbettfiebers nur noch eine so grosse Sterblichkeit, im Jahre 1840, also sieben Jahre vor Einführung der Chlorwaschungen, kennt, wie selbe im Jahre 1854, also sieben Jahre nach Einführung der Chlorwaschungen vorgekommen ist, wollen wir hier einen Auszug der Geschichte des Kindbettfiebers nach Litzmann veröffentlichen.[2]) Litzmann stellt alle Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien zusammen, welche exclusive bis zum Jahre 1842 vorgekommen sind.

§ 94. So weit die vorliegenden historischen Dokumente ein Urtheil gestatten, ist das Kindbettfieber erst eine Krankheit der neueren Zeit. Die von Hippocrates mitgetheilten Krankheitsfälle, die man gewöhnlich als solche in Anspruch nimmt, gehören nicht dahin. Es sind nur Beispiele der damals herrschenden biliösen Fieber, die sich bei den Wöchnerinnen nicht anders verhielten als bei Nicht-Wöchnerinnen und Männern, und von Hippocrates selbst nirgends als besondere und eigenthümliche Krankheiten bezeichnet werden.

§ 95. Dem ersten, wiewohl noch undeutlichen Spuren des Kindbettfiebers begegnen wir in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts im Hôtel-Dieu zu Paris. Peu erzählt, dass in dem gedachten Hospitale die Sterblichkeit unter den Neu-Entbundenen sehr gross gewesen sei, und zwar zu gewissen Zeiten, und in gewissen Jahresabschnitten mehr als in anderen. Besonders verheerend zeigte sich das Jahr 1667.

---

[1]) Klinik für Geburtskunde etc. Seite 5—33.

[2]) Das Kindbettfieber in nosologischer, geschichtlicher und therapeutischer Beziehung. Halle 1844.

Vesau, der Arzt des Hospitals, schrieb den Grund dieser auffallenden Sterblichkeit dem Umstande zu, dass die Wochenzimmer gerade über dem Saale der Verwundeten lagen. Die Sterblichkeit der Wöchnerinnen stand in geradem Verhältnisse mit der Zahl der Verwundeten. Mit der Verlegung der Wöchnerinnen in den unteren Stock erlosch die Krankheit. Die Beschreibung desselben ist höchst mangelhaft. Es wird nur gesagt, dass die Kranken bis zu ihrem Ende an Blutungen gelitten hätten, und dass man bei der Section die Leichen voller Abscesse gefunden habe.

§ 96. Nicht minder dürftig ist die von Thomas Bartholin aus dem Jahre 1672 gegebene Notiz, die von den meisten Schriftstellern — ob mit Recht, ist schwer zu entscheiden, — auf eine Kindbettfieber-Epidemie bezogen wird. Sie lautet wörtlich: „anno currente plusculae feminae Hafnienses vel abortum passae, vel difficultate partus mortuos ediderunt, vel sectione per chirurgum sibi extrahi discerpique viderunt, vel febre variolisque exstinctae. Et pleraeque femellas ediderunt, imbecillitatis iudicio. Juvit humida anni constitutio et frigida, qua laxata uteri ligamenta foetum, ut decet, constringere non potuerunt."

§ 97. Genauere Nachrichten hat uns Delamotte über eine Epidemie hinterlassen, welche zu Anfange des 18. Jahrhunderts in der Normandie herrschte. „Die Zahl der Erkrankten und Gestorbenen ist nicht angegeben".

§ 98. In den Wintermonaten der Jahre 1736 und 1737 wurden Paris und die Umgebung von einer Kindbettfieber-Epidemie heimgesucht, die viele Frauen hinraffte. „Die Zahl der Erkrankten und Gestorbenen ist nicht angegeben."

§ 99. Kindbettfieber-Epidemie zu Paris im Hôtel-Dieu im Jahre 1746. Sie herrschte besonders in den Monaten Jänner bis März; am gefährlichsten war sie im Februar, wo im Spitale von 20 Erkrankten kaum eine gerettet wurde. „Sectionen wurden gemacht."

§ 100. Ueber eine Kindbettfieber-Epidemie zu Lyon im Frühjahre 1750 hat uns Pouteau, der damalige Oberwundarzt am Hôtel-Dieu dieser Stadt, einige Mittheilungen gemacht. „Die Zahl der Erkrankten und Gestorbenen ist nicht angegeben." In zwei Fällen wurde die Section gemacht.

§ 101. Von einer Kindbettfieber-Epidemie, die im Jahre 1760 in London herrschte, erzählt Leake, ohne jedoch eine nähere Beschreibung derselben. Er sagt nur, dass die Anzahl der im brittischen Accouchir-Hospital an dieser Krankheit verstorbenen Wöchnerinnen vom 12. Juli bis zum letzten December des Jahres sich auf 24 belaufen habe. Mackintosh gedenkt in seinem historischen Referate über das Kindbettfieber einer Epidemie zu Aberdeen in den Jahren 1760—61.

§ 102. Ueber eine sehr mörderische Kindbettfieber-Epidemie zu London im Jahre 1761 finden wir eine kurze Notiz von White aufgezeichnet; es starben in einem kleinen Privat-Accouchir-Hospitale blos in dem einzigen Monate Juni 20 an Kindbettfieber.

§ 103. Ueber die gefährlichen Kindbettfieber, die William Hunter beobachtete, fehlt es an genaueren Mittheilungen. In 2 Monaten wurden 32 Wöchnerinnen befallen, und nur eine genas.

§ 104. Im Gebärhause zu Dublin herrschte das Kindbettfieber nach der Angabe von Joseph Clarke zuerst im Jahre 1767, zehn

Jahre nach seiner Eröffnung. Vom 1. December bis zum Ende des Mai-Monates starben von 360 Entbundenen 16, 4,44% oder 1 von $22^{8}/_{16}$ Wöchnerinnen. Nach einer anderen von demselben Autor in einem Briefe von Amstrong gegebenen tabellarischen Uebersicht der Ereignisse im Dubliner Gebärhause vom 8. December 1757 bis 31. December 1816 starben in den Jahren 1767 und 1768 27 Wöchnerinnen von 1319 Wöchnerinnen: 1,97% oder 1 von $50^{19}/_{26}$ Wöchnerinnen.

§ 105. Kindbettfieber-Epidemie zu London im Winter 1769—70, beschrieben von Leake. Die Epidemie dauerte von Anfangs December 1769 bis zum 15. Mai 1770. In dieser Zeit erkrankten von 63 Entbundenen 19 und starben 13. In der zweiten Hälfte des Mai kamen noch mehrere aber gelindere Krankheitsfälle vor, von denen zwei tödtlich endeten. Sectionen wurden gemacht.

§ 106. In der Kindbettfieber-Epidemie zu Wien in dem Hospitale zu St. Marx im Winter 1769—70, beschrieben von Fauken, erkrankten 50 Personen, 10 starben. Sectionen wurden gemacht.

§ 107. Auch das Jahr 1771 soll nach der Angabe White's für die Wöchnerinnen in einigen Hospitälen London's sehr gefährlich gewesen sein.

§ 108. Im Jahre 1773 zeigte sich das Kindbettfieber in der geburtshilflichen Abtheilung des Krankenhauses zu Edinburg sehr bösartig. Professor Young äussert sich darüber mit folgenden Worten: „Die Krankheit begann Ende Februar und befiel fast alle Frauen innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Entbindung; sämmtliche Erkrankte starben bei jeder Behandlung. In der Stadt herrschte die Krankheit nicht; die Wöchnerinnen erholten sich zwar langsamer, als in den früheren Jahren, aber kaum eine starb. Dieser Umstand liess mich eine locale Infection vermuthen, und bestimmte mich, das Hospital für eine Zeitlang zu schliessen und eine vollständige Reinigung der Zimmer und Betten vorzunehmen, nachdem ich sechs Frauen verloren hatte.“

§ 109. Kindbettfieber-Epidemie zu Paris im Hôtel-Dieu in den Jahren 1774 bis 1786. Die Krankheit herrschte vorzugsweise in den Wintermonaten von November bis zum Jänner, am stärksten 1774 und 75, wo von je 12 Entbundenen etwa 7 befallen wurden. Sectionen wurden gemacht.

Noch genauere Aufschlüsse über das Hôtel-Dieu und die Ursache des daselbst herrschenden Kindbettfiebers giebt uns Osiander (Seite 203*) meines Werkes); er sagt: „In dem merkwürdigen Berichte, welchen Tenon im Jahre 1788 von den Hospitälern in Paris der Regierung abstattete, liest man Seite 241, dass die Unterleibsentzündung „la fièvre puerpérale“, wie der Verfasser die Krankheit immer nennt, seit dem Jahre 1744 alle Winter unter den Wöchnerinnen des Hôtel-Dieu gewüthet habe, und dass zu manchen Zeiten von 12 Wöchnerinnen 7 von dieser Krankheit befallen worden seien. Um diess nicht auffallend zu finden, muss man wissen, in welchem bedauerungswürdigen Zustande die Wöchnerinnen und die Schwangeren sich damals im Hôtel-Dieu befanden. In niedrigen und schmalen Sälen der oberen Etage, die mit Betten überfüllt waren, eingeschlossen, traf es sich nicht selten, dass drei Wöchnerinnen in einem vier Fuss breiten Bette nebeneinander zu liegen kamen; denn im Jahre 1786 lagen in 67 nicht übermässig breiten Betten 175 Schwangere und Neuent-

---

*) [Seite 223.]

bundene und 16 Anfwärterinnen. Ueber diess befanden sich die Säle der Wöchnerinnen über anderen Krankensälen des Hôtel-Dieu, und wenn auch die Verwundeten damals schon nicht mehr wie ehemals unter den Sälen der Wöchnerinnen lagen, so darf man doch annehmen, dass schon die Nähe der grösseren Krankensäle zur Verderbniss der Luft und zur Erzeugung gefährlicher Miasmen in den Sälen der Wöchnerinnen beigetragen haben."

§ 110. Während dieser Zeit (1774 bis 1786), da das Kindbettfieber im Hôtel-Dieu, seiner Wiege und Herberge, wüthete, wurde es auch an anderen Orten beobachtet. Im Gebärhause zu Dublin herrschte es im Jahre 1774. Von 280 Entbundenen starben in den Monaten März, April und Mai 13.

§ 111. Butter berichtet über das Kindbettfieber in Derbyshire im Jahre 1775. Die Zahl der Erkrankten und Verstorbenen ist nicht angegeben.

§ 112. Stoll beobachtete im Jahre 1777 ein so mildes Kindbettfieber in Wien, dass keine einzige Wöchnerin starb. Ist es Kindbettfieber gewesen?

§ 113. Im Sommer des Jahres 1778 beobachtete Selle eine Kindbettfieber-Epidemie in Berlin. Von 20 Befallenen starben 8. Sectionen wurden gemacht. Im Februar des Jahres 1780 erschien das Kindbettfieber plötzlich wieder. 7 Personen starben. In den folgenden Jahren kam es nur sporadisch vor.

§ 114. Im Herbste des Jahres 1781 herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie im Geburts-Findelhause zu Cassel, welche Osiander beschrieb. Von 5 Erkrankten starben vier. 2 wurden secirt. In der Stadt starben um dieselbe Zeit mehrere Wöchnerinnen sehr schnell. Eine der Verstorbenen wurde secirt.

§ 115. In den letzten Monaten des Jahres 1781 und im Jänner 1782 beobachtete Doublet das Kindbettfieber im Hospice de Santé zu Vaugirard. Im November starben 2, im Jänner eine Wöchnerin; selbe wurden secirt.

§ 116. Im Herbste 1783 und im Frühjahre 1784 herrschte in und um Gladenbach bei Giessen ein sogenanntes Faulfieber. Im Februar starben 9, im März 7 Wöchnerinnen. Da die Sectionsbefunde mangeln, so ist es nicht gewiss, ob diese Wöchnerinnen am Kindbettfieber oder an dem Faulfieber starben.

§ 117. Schäffer erzählt in seiner Beschreibung der „biliösen Epidemie" zu Regensburg, dass besonders im Spätsommer und Herbste des Jahres 1784 viele Wöchnerinnen erkrankten. Indessen, sagt Litzmann, verdienen die hier beschriebenen Krankheitsfälle eben so wenig, wie die von Stoll geschilderten, den Namen eines Kindbettfiebers, wiewohl man sie dafür angesprochen hat.

§ 118. Im Herbste und Winter des Jahres 1786 herrschte das Kindbettfieber in Kopenhagen. Bang theilt die Geschichte von 17 Kranken mit, die in den Monaten September bis December aus der Gebäranstalt in das Hospital abgegeben wurden. 10 Kranke starben. Sectionen wurden gemacht.

§ 119. Zu Ende des Jahres 1786 und zu Anfang des Jahres 1787 sah Cerri eine Kindbettfieber-Epidemie zu Arzago in der Lombardei, welche keine Wöchnerin verschonte. Die Zahl der Erkrankten und Gestorbenen ist nicht angegeben.

§ 120. Im Frühlinge des Jahres 1787 und im Winter von 1788 auf 1789 beobachtete Joseph Clarke eine sehr gefährliche Kindbettfieber-



Epidemie im Gebärhause zu Dublin. Der Andrang der Schwangeren zur Anstalt war so gross, dass oft zwei in ein Bett gelegt werden mussten. Ausser dem war die Reparatur der Zimmer lange vernachlässiget, und während man noch damit umging, sie ins Werk zu setzen, brach die Epidemie aus. Die erste Wöchnerin erkrankte am 18. März, die zweite am 31., die dritte am 3. April, die vierte am 7., die fünfte am 10., die sechste am 11., am 14. zwei, am 15. zwei, und am 17. eine. Es starben 7. Sectionen wurden gemacht. Alsdann wurde eine durchgreifende Reinigung des Locales vorgenommen, die Wände frisch überstrichen, bei Tage grosse Feuer unterhalten, des Nachts die Fenster geöffnet. In Folge dieser Massregeln kam in dem Rest des Jahres, so wie in den ersten 10 Monaten des folgenden kein neuer Fall von Kindbettfieber vor. Im November 1788 brach aber die Krankheit auf's Neue aus. Am 14. November erkrankte die erste Wöchnerin, die zweite am 8. December, am 21. zwei, am 23., 28., 29. und 31. eine an jedem Tage, am 3. Jänner eine, am 6. eine, am 14. zwei, und am 16. eine. Jeder deutlich ausgesprochene Fall von Kindbettfieber endete tödtlich; 5 andere mit zweifelhaften Symptomen hatten einen günstigen Ausgang. Ausserdem erkrankten vom 18. December bis 23. Jänner 13 Frauen an einem Fieber ohne auszumittelndes Localleiden, von denen zwei starben. Eine neue Reinigung der Zimmer und Betten wurde vorgenommen, worauf die Krankheit erlosch.

§ 121. In der zweiten Hälfte des Jahres 1787 und zu Anfang des folgendes Jahres herrschte in London eine bösartige Kindbettfieber-Epidemie, die Johann Charke beschrieb. Gleichzeitig kam häufig Erysipel vor, und die mit Halsgeschwüren verbundene Bräune, mit und ohne Scharlachexanthem, wüthete stark in London und der Umgebung, ebenso typhöse Fieber. Manche erkrankten sehr schwer an den inoculirten Blattern; einige starben, bei denen sich Abscesse in der Achselhöhle gebildet hatten. Der erste Fall vom Kindbettfieber kam im Juli 1787 vor. Mehr als die Hälfte der Erkrankten starben. Sectionen wurden gemacht.

§ 122. Kindbettfieber-Epidemie in Aberdeen. Sie herrschte vom December 1789 bis zum Oktober 1792 und ist von Gordon beschrieben. Von 77 Kranken starben 28. Sectionen wurden gemacht.

§ 123. Eine sehr mörderische Kindbettfieber-Epidemie, die in Kopenhagen zu Ende des Jahres 1792 und zu Anfang des folgenden beobachtet wurde, schildert Rink. Beim Steigen der Epidemie wurde von 20 Personen nicht eine gerettet. Sectionen wurden gemacht.

§ 124. Im Jahre 1792 und 1793 wüthete das Kindbettfieber in Wien; besonders im dortigen Gebärhause. Litzmann giebt die Zahl der Gestorbenen nicht an; laut der Tabelle, welche in meinem Werke Seite 62*) enthalten ist, starben im Februar 1792 von 1574 14 Wöchnerinnen = 0,89 %. Die Epidemie begann im December. 1793 starben von 1684 Wöchnerinnen 44=2,61 %.

§ 125. Osiander erzählt in seinen Denkwürdigkeiten mehrere Fälle von Puerperal-Krankheiten, die sich im Winter 1792/3 im Entbindungshause zu Göttingen ereigneten, und meist tödtlich endigten. Sectionen wurden gemacht.

§ 126. Im Jahre 1793 herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie im Hospitale d'Humanité zu Rouen. Leroy war eben in der Stadt

---

*) [Seite 135.]

anwesend. Nachdem mehrere Frauen gestorben, wurde er consultirt. In Folge seines Rathes hörte die Epidemie auf.

§ 127. Während das Kindbettfieber im Jahre 1794 im Wiener Gebärhause nur sporadisch (1768 Wöchnerinnen, 7 Todte: 0,39 %) beobachtet wurde, erschien es in den letzten Monaten des Jahres 1795 und den ersten des folgenden auf's Neue als verheerende Epidemie. 1795: Wöchnerinnen 1798, Todte 38=2,11 %. 1796: Wöchnerinnen 1904, Todte 22=1,16 %. Sectionen wurden gemacht.

§ 128. In den beiden folgenden Jahren war der Gesundheitszustand in dem Wiener Gebärhause ein durchaus erfreulicher. 1797: Wöchnerinnen 2012, Todte 5=0,24 %. 1798: Wöchnerinnen 2046, Todte 5=0,24 %. Desto gefährlicher war der Winter von 1799 auf 1800 für die Wöchnerinnen. 1799: Wöchnerinnen 2067, Todte 20=0,96 %. 1800: Wöchnerinnen 2070, Todte 41=1,98 %. Viele von den Verstorbenen starben an Scarlatina. Sectionen wurden gemacht.

§ 129. Im Winter 1800 herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie zu Grenoble. Die Epidemie dauerte 5 Monate und befiel 500 (?) Frauen, von denen jedoch nur eine kleine Zahl starb. Sectionen wurden gemacht.

§ 130. Im Jahre 1803 (Wöchnerinnen 2028, Todte 44=2,16 %) herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie im Gebärhause zu Dublin. Aber auch in den vorhergehenden und folgenden Jahren war die Sterblichkeit sehr gross. Im Jahre 1800: Wöchnerinnen 1837, Todte 18 = 0,97 %, im Jahre 1801: Wöchnerinnen 1725, Todte 30 = 1,71 %. 1802: Wöchnerinnen 1985, Todte 26=1,30 %. 1804: Wöchnerinnen 1915, Todte 16 = 0,83 %. 1805: Wöchnerinnen 2220, Todte 12 = 0,54 %. 1806: Wöchnerinnen 2406, Todte 23=0,95 %.

§ 131. In den Monaten August bis October des Jahres 1805 wurde in Rostock und der Umgegend eine Kindbettfieber-Epidemie beobachtet, an der im Ganzen 11 Wöchnerinnen starben. Alle wurden von derselben Hebamme entbunden.

§ 132. Im März und April des Jahres 1807 herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie in dem Dorfe Créteil bei Paris. 5 Frauen starben.

§ 133. Vom November 1809 bis zum December 1812 beobachtete Hey das Kindbettfieber in Leeds. Gleichzeitig kam bei Nichtwöchnerinnen ein Rothlauf sehr bösartiger Natur vor. Von 14 Kranken, die zwischen dem December 1809 und der Mitte des Juni 1810 behandelt wurden, starben 11.

§ 134. Foderé erwähnt einer in London 1810 von Maussetham beobachteten Epidemie.

§ 135. Ozanam erzählt von einer Kindbettfieber-Epidemie, die er während der ersten 5 Monate des Jahres 1810 im St. Katharinen-Hospital zu Mailand beobachtete. Aus mehr als 30 Beobachtungen theilt Ozanam nur einen Fall als Beispiel mit; die Leiche wurde secirt.

§ 136. In dem Winter von 1810 auf 1811 herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie im Gebärhause zu Dublin. 1809: Wöchnerinnen 2889, Todte 21=0,72 %. 1810: Wöchnerinnen 2854, Todte 29=1,01 %. 1811: Wöchnerinnen 2561, Todte 24=0,93 %.

§ 137. In demselben Winter beobachtete Punch eine Kindbettfieber-Epidemie zu Landsberg in Sachsen. Innerhalb 3 Wochen starben 5 Wöchnerinnen. Sie waren sämmtlich von einer Hebamme entbunden, und mit dem Wechsel derselben hörte die Krankheit auf. Punch selbst glaubt, sie in einem Falle zu einer Kreissenden verschleppt zu haben.

§ 138. In dem Jahre 1811 wüthete in dem westlichen Theile der Grafschaft Sommerset in England eine Kindbettfieber-Epidemie. Sie war so mörderisch, dass während mehrerer Monate nicht eine einzige Kranke gerettet wurde.

§ 139. Im Juni desselben Jahres erschien das Kindbettfieber im Gebärhause zu Heidelberg, und in einzelnen Fällen auch in der Stadt. Die Epidemie dauerte von Juni 1811 bis zu Ende April 1812. Von 182 Entbundenen erkrankten 59 und starben 20. Sectionen wurden gemacht.

§ 140. Ueber das Vorkommen des Kindbettfiebers in den Entbindungsanstalten von Paris in dem ganzen Zeitraume von 1786 bis 1812 besitzen wir nur einzelne, unvollständige Notizen. Im Jahre 1805 starben im Hospital de la Maternité im Monat Juli 13, im November 9, und im December 5; im Jahre 1807 im August 13, und im November 7 Wöchnerinnen. Im Hôtel-Dieu starben im Jahre 1808 vom 19. Februar bis 20. März von 39 Erkrankten 36. In dem Hospital de la Maternité wüthete das Kindbettfieber im Jahre 1809 mit grosser Heftigkeit, ebenso im Jahre 1811 in den Monaten Juli bis September. Im Hôtel-Dieu starben in der ersten Hälfte des Jahres von 25 Erkrankten 23. Im Jahre 1812 wurden im Hospitale de la Maternité im Jänner 10, im Februar 9, im Juni 15, und im August 16 Todesfälle gezählt. Osiander sagt vom Hospital de la Maternité folgendes: Seit dem 9. December 1797 bis zum 31. Mai 1809, also während 11 Jahren und sechs Monaten, sind 17,308 Frauen entbunden. 2000 Entbundene zum wenigsten sind schwer erkrankt, und 700 gestorben und secirt, also 4,04 % oder 1 von $24^{508}/_{700}$ Wöchnerinnen. In den 5 Jahren 1803 bis exclusive 1808 sind 9645 Wöchnerinnen verpflegt worden; 414 starben grösstentheils an Unterleibsentzündung, also 4,29 %, oder 1 von $23^{113}/_{414}$. Die Maternité ist bekanntlich Unterrichtsanstalt für Hebammen; aber das Unterrichtssystem in der Maternité ist derart beschaffen, dass sich die Schülerinnen in der Maternité in solcher Ausdehnung die Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen, wie anderswo nur die Aerzte. Vom Unterrichtssystem in der Maternité sagt Osiander folgendes (Seite 128*): den täglichen Visiten, die der Arzt in der Infirmerie der Wöchnerinnen macht, wohnt die Hebamme des Hauses und ein Theil der Hebammen-Schülerinnen bei. Jede Schülerin bekommt eine Kranke zur besondern Beobachtung, und sie wird angehalten, eine kurze Krankengeschichte, den Hergang der Geburt und die Verordnungen des Arztes aufzusetzen. Ueberhaupt ist es auffallend genug, junge Mädchen zu sehen, die mit wichtiger Miene den Puls fühlen und Krankenbeobachtungen aufschreiben.

Ferner sagt Osiander: Den Leicheneröffnungen, die in einem von dem Gebärhause etwas entfernten Gartenhause vorgenommen werden, wohnen die Schülerinnen gewöhnlich bei. Ich habe da oft mit Erstaunen gesehen, welchen lebhaften Antheil einige junge Mädchen an dem Zerfleischen der Leichen nahmen, wie sie mit entblössten und blutigen Armen, grosse Messer in der Hand haltend, unter Zank und Gelächter sich Becken herausschnitten, nachdem sie von dem Arzte die Erlaubniss erhalten hatten, dieselben für sich zu präparieren.

Osiander sagt: Unter den Beobachtungen bei den Leichenunter-

*) [Seite 174.]

suchungen, an die Baudelocque seine Zuhörerinnen erinnerte, ist besonders die Zerreissung eines Psoasmuskels in der Anstrengung der Geburt wichtig.

Osiander sagt: Der Brand an den Geburtstheilen kam, so lange ich die Maternité besuchte, verschiedene Male unter den Wöchnerinnen vor, gerade zu derselben Zeit, wo Unterleibsentzündungen besonders häufig waren. Für mich war diese Krankheit in der furchtbaren Gestalt, unter der sie sich äusserte, ganz neu; in der Maternité erregte sie aber kein besonderes Aufsehen, indem sie hier nicht zu den Seltenheiten gehört.

Der Leser kann aus diesen Citaten die Ausdehnung entnehmen, in welcher sich die Hebamme in der Maternité von Kranken und Leichen her ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen.

§ 141. Im Jahre 1812 herrschte das Kindbettfieber zu Halloway in der Nähe von London. 6 Wöchnerinnen erkrankten, 5 starben, 4 wurden secirt.

§ 142. Im Winter 1812—13 wurde in dem Krankenhause und in der Stadt Dublin eine sehr mörderische Kindbettfieber-Epidemie beobachtet. Im Jahre 1812 starben von 2676 Wöchnerinnen 43=1,60 % oder 1 von $62^{10}/_{43}$ Wöchnerinnen. Im Jahre 1813 starben von 2484 Wöchnerinnen 62=2,49 % oder 1 von $40^{4}/_{62}$.

§ 143. In den Jahren 1811—13 herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie in verschiedenen Theilen der Grafschaften Durham und Northumberland. Von 43 Erkrankten kamen 40 in der Praxis des Dr. Gregson vor. 37 wurden gerettet; also starben 6.

§ 144. In den Jahren 1813 und 1814 beobachtete West das Kindbettfieber in Adingdon und dessen Umgebung. 20 Wöchnerinnen erkrankten. Interessant ist das Verhältniss zu dem Erysipelas, das damals sehr häufig war, und sich namentlich leicht zu Wunden aller Art gesellte. Beide Krankheiten begannen zu gleicher Zeit zu herrschen, und hörten ebenso mit einander auf; beide zeigten sich in denselben Ortschaften, und, wo die eine fehlte, kam auch die andere nicht vor.

§ 145. In den Jahren 1812, 1813 und 1814 herrschte das Kindbettfieber im Prager Gebärhause; besonders 1814, wo allein im Monat März 12 Kranke starben, während die Zahl der im ganzen Jahre Entbundenen nur 450 betrug.

§ 146. In dem Winter 1814—15 sah man eine bösartige Kindbettfieber-Epidemie in einem Hospital zu Edinburg. Fast alle Wöchnerinnen erkrankten, und fast alle Befallenen starben. Sectionen wurden gemacht.

§ 147. Im Jahre 1819 starben im Wiener Gebärhause von 3089 Wöchnerinnen 154=4,98 %, also 1 von $20^{9}/_{154}$ Wöchnerinnen.

§ 148. In den Jahren 1816—17 herrschte das Kindbettfieber im Pensylvanian-Hospital zu Philadelphia.

§ 149. Im Sommer 1817 herrschte nach d'Outrepont's Angabe, eine gelinde Kindbettfieber-Epidemie im Gebärhause zu Würzburg. 7 Erkrankte genasen sämmtlich.

§ 150. Im Jahre 1818 starben im Wiener Gebärhause von 2568 Wöchnerinnen 56=2,18 % oder 1 von $45^{48}/_{56}$.

§ 151. In demselben Jahr herrschte das Kindbettfieber in London. Armstrong beobachtete es theils in seiner Privatpraxis, theils in einer öffentlichen Anstalt, deren Leitung er damals übernommen. Er hat

6 Fälle mitgetheilt, die sämmtlich in den Monat October fielen. Gleichzeitig herrschte die Krankheit im St. James-Hospital. Sectionen wurden gemacht.

§ 152. In demselben Jahre herrschte auch in dem Krankenhause zu Prag eine Kindbettfieber-Epidemie, die im August 1819 ihr Ende erreichte.

§ 153. Gleichzeitig wurde eine Kindbettfieber-Epidemie im Gebärhause zu Würzburg beobachtet. Sie begann im October 1818 und dauerte bis zum März 1819. Von 63 Entbundenen erkrankten 17; 4 starben, 11 wurden gesund entlassen, und 2 an andere Anstalten abgegeben. In der Stadt wüthete ein bösartiges Scharlachfieber; von Januar ab kamen auch einzelne Fälle von Kindbettfieber vor. Sectionen wurden gemacht. Im Sommer 1819 kamen nur einzelne Krankheitsfälle unter den Wöchnerinnen vor, meist mit nachweisbarer äusserer Ursache. Im December 1819 aber brach das Kindbettfieber von Neuem aus und herrschte bis zum März 1820. Von 53 Entbundenen erkrankten 13 und starben 3. In der Stadt dauerte noch das Scharlachfieber fort. Sectionen wurden gemacht.

§ 154. Im 154. § wird neuerdings von der Epidemie im Wiener Gebärhause im Jahre 1819 gesprochen, von welcher schon in § 147 die Rede war.

§ 155. In demselben Jahre vom Ende des Mai bis zum September beobachtete Cliet das Kindbettfieber in der allgemeinen Krankenanstalt der Charité zu Lyon.

§ 156. Auch in Glasgow herrschte in demselben Jahre eine Kindbettfieber-Epidemie.

§ 157. Gleichzeitig erschien das Kindbettfieber auch im Entbindungshause zu Stockholm.

§ 158. Auch in Paris und London war in diesem Jahre das Kindbettfieber sehr gefährlich, ebenso herrschte es in Kiel und Italien.

§ 159. Vom Ende des Jahres 1819 bis zum August 1820 herrschte das Kindbettfieber in dem Entbindungs-Institute zu Dresden; von 16 Erkrankten starben 6. Sectionen wurden gemacht.

§ 160. Im October 1819 zeigte sich in Bamberg das Kindbettfieber sowohl in der Stadt, als im Entbindungs-Institute. In der Stadt hörte die Epidemie im November auf; im Institute dauerte sie noch bis zum Jänner 1820 fort. In der Stadt verliefen die meisten Fälle tödtlich, eben so die ersten 4 im Institute; die folgenden 17 Kranken wurden gerettet. Sectionen wurden gemacht.

§ 161. Gleichzeitig herrschte auch das Kindbettfieber in Ansbach, Nürnberg und Dillingen.

§ 162. Auch in Dublin wüthete in diesem Winter das Kindbettfieber. Die Epidemie übertraf nach Douglas alle sonst im britischen Reiche vorgekommene an Dauer und Tödlichkeit. Im Jahre 1819 wurden 3197 Wöchnerinnen verpflegt. 94 starben = 2,94 % oder 1 von 34 $^{1}/_{94}$ Wöchnerinnen.

§ 163. Im Frühjahr und Sommer des Jahres 1821 herrschte das Kindbettfieber in der allgemeinen Krankenanstalt der Charité zu Lyon.

§ 164. Einer Epidemie zu Wie in demselben Jahre gedenkt Eisenmann. Im Jahre 1821 wurden verpflegt 3294 Wöchnerinnen; davon starben 55=1,60 % oder 1 von 59 $^{49}/_{55}$.

§ 165. Auch in London, so wie in Holland wurde das Kindbettfieber in diesem Jahre beobachtet, desgleichen in Prag.

§ 166. Vom März 1821 zum September 1822 herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie in Edinburg, die von Campbell und Mackintosh beschrieben ist. Campbell verlor von 79 Erkrankten 22. Sectionen wurden gemacht.

§ 167. Scholz, der sich vom Jahre 1821 bis 1822 in Jerusalem aufhielt, erzählt, dass dort im Juli alle Wöchnerinnen am Kindbettfieber zu Grunde gingen.

§ 168. Im Winter 1822—23 erschien das Kindbettfieber in Marburg im Entbindungs-Institute sowohl, als in der Stadt und Umgebung, gleichzeitig mit einer Scharlach- und Masernepidemie. Sämmtliche im Institute Erkrankte, 37 an der Zahl, wurden hergestellt.

§ 169. Zu Ende des Jahres 1822 und zu Anfang des folgenden herrschte eine sehr mörderische Kindbettfieber-Epidemie im Wiener Gebärhause. Gleichzeitig herrschten vorzugsweise exanthematische Krankheiten und namentlich das Scharlachfieber mit grosser Heftigkeit. Der Andrang zur Entbindungsanstalt war so gross, dass in die für 24 Betten bestimmten Säle 36 und mehr gestellt werden mussten. Im Jahre 1822 starben von 3066 Wöchnerinnen 26=0,84 % oder 1 Wöchnerin von 137 $^{24}/_{26}$ Wöchnerinnen. Im Jahre 1823 starben von 2872 Wöchnerinnen 214=7,45 % oder 1 Wöchnerin von 13 $^{90}/_{214}$. Sectionen wurden gemacht.

§ 170. Im Anfange des Jahres 1823 herrschte in London im Queen Charlotte's-Lying in Hospital ein sehr bösartiges Kindbettfieber. Sectionen wurden gemacht.

§ 171. Im Pensylvanian-Hospitale zu Philadelphia herrschte das Kindbettfieber in den Jahren 1821 bis 1824, in Dublin im Jahre 1823. Wöchnerinnen 2584, Todte 59=2,28 %.

§ 172. Im Jahre 1824 starben im Entbindungs-Institute zu Dresden 9 Wöchnerinnen. Sectionen wurden gemacht.

§ 173. Von der Mitte des November 1824 bis zum Ende Jänner 1825 herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie im Entbindungshause zu München. Von 104 Entbundenen erkrankten 3 im November, 8 im December und 3 im Jänner. Nur 2 genasen. Sectionen wurden gemacht.

§ 174. In den Jahren 1824 und 1825 herrschte das Kindbettfieber in der Entbindungsanstalt zu Stockholm. Im Jahre 1825 starben von 12 am Puerperalfieber-Erkrankten 10.

§ 175. Zu Anfang des Jahres 1825 herrschte das Kindbettfieber in der Stadt Berlin, in der Charité und in der Gebäranstalt der Universität. Von 11 Erkrankten starben 6. Sectionen wurden gemacht.

§ 176. In demselben Jahre herrschte das Kindbettfieber in Petersburg und Wien. Wöchnerinnen 2594, Todte 229=4,82 % oder 1 von 11 $^{75}/_{229}$ Wöchnerinnen; ferner in London, in Hannover und in Prag, hier gleichzeitig mit dem contagiösen Typhus exanthematicus.

§ 177. Baudelocque beobachtete im Jahre 1825 das Kindbettfieber in der Gebäranstalt zu Paris. Sectionen wurden gemacht.

§ 178. In demselben Jahre, so wie in dem folgenden, herrschte das Kindbettfieber in Edinburg. Gleichzeitig kam Erysipelas sehr häufig vor, und gesellte sich namentlich leicht zu Wunden aller Art.

§ 179. Im Jahre 1826 herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie in der Charité zu Berlin. Im Jänner und Februar starben von 9 Er-

krankten 5, im Mai und Juni von 12 Erkrankten 9. Sectionen wurden gemacht.

§ 180. In demselben Jahre wurde das Kindbettfieber zu Dublin beobachtet. Wöchnerinnen 2440, Todte 81=3,33 % oder 1 von $30\,^{10}/_{81}$. Auch in der geburtshilflichen Abtheilung des Krankenhauses in Birmingham zeigte es sich sehr verheerend. Man zählte 16 bis 18 Todesfälle; denn nicht eine der Befallenen genas. Sectionen wurden gemacht.

§ 181. In demselben Jahre herrschte die puerperale Peritonitis in der Gebäranstalt zu Paris.

§ 182. Im Jahre 1827 beobachtete Sonderland eine Kindbettfieber-Epidemie zu Barmen.

§ 183. In dem Winter 1827—28 herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie zu Neuenhaus im Deutheimischen und in der Umgegend. Von 17 Fällen endeten 12 tödtlich.

§ 184. In demselben Winter, und mehr noch in dem folgenden, beobachtete Fergusson das Kindbettfieber in London, sowohl im Spital als in der Stadt. Sectionen wurden gemacht.

§ 185. In Stockholm herrschte das Kindbettfieber in den Jahren 1826 bis 1829, in Dublin in den Jahren 1828 und 1829. 1828: Wöchnerinnen 2856, Todte 43=1,50 % oder 1 von $66\,^{8}/_{43}$. 1829: Wöchnerinnen 2141, Todte 34=1,59 % oder 1 von $62\,^{33}/_{34}$. In Birmingham in den Jahren 1829 und 1830, in Hannover 1829.

§ 186. Im Jahre 1829 richtete eine Kindbettfieber-Epidemie in der Maternité zu Paris grosse Verwüstungen an. Von 2788 Wöchnerinnen starben 252=9,03 % oder 1 von $11\,^{16}/_{252}$. 222 wurden secirt.

§ 187. Im Jahre 1830 wurden in der Maternité zu Paris 2693 Wöchnerinnen verpflegt, davon starben 122=4,45 % oder 1 von $22\,^{9}/_{122}$; im Jahre 1831 wurden 2907 Wöchnerinnen verpflegt, davon starben 254=8,73 % oder 1 von $11\,^{113}/_{254}$.

§ 188. Im Jahre 1830 starben im Prager Gebärhause von 998 Entbundenen 32=3,20 % oder 1 von $31\,^{6}/_{32}$. Sectionen wurden gemacht.

§ 189. Im Jahre 1830 und 31 herrschte das Kindbettfieber im Gebärhause zu Dresden. 21 Wöchnerinnen starben. Sectionen wurden gemacht.

§ 190. 1830 und 1831 herrschte das Kindbettfieber im Entbindungshause zu Giessen; von 25 Erkrankten starben 6. Sectionen wurden gemacht.

§ 191. In den Jahren 1829 bis 1831 herrschte das Kindbettfieber im Pensylvanian-Hospitale zu Philadelphia. Im Jahre 1830 zu Kiel.

§ 192. Robertson erzählt zum Beweise der Contagiosität des Kindbettfiebers folgendes: „Vom 3. December 1830 bis zum 4. Jänner 1831 besorgte eine Hebamme in Manchester 30 Wöchnerinnen im Auftrage einer wohlthätigen Anstalt. 16 von ihnen bekamen das Puerperalfieber und starben sämmtlich. In demselben Monate wurden 380 Frauen durch Hebammen jener Anstalt entbunden; aber keine der anderen Wöchnerinnen litt im geringsten Grade. Im Herbste desselben Jahres herrschte in Aylesburg ein contagiöses Kindbettfieber, gleichzeitig mit Erysipelas. Nach Ceely's Angabe erwiesen sich beide Krankheiten als identisch; das Erysipelas-Contagium rief bei Wöchnerinnen Puerperalfieber hervor und umgekehrt. Sectionen wurden gemacht.

§ 193. Im Winter 1832 erschien das Kindbettfieber im Gebärhause zu München. Sectionen wurden gemacht.

§ 194. Im Jahre 1832 herrschte in Bonn eine Kindbettfieber-Epidemie. Sie begann in der Stadt in den letzten Tagen des April und dauerte bis zum Anfang des Juni. Sie verschonte nur wenige Wöchnerinnen und von 7 Befallenen genasen nicht mehr als drei. Nachdem sie in der Stadt beinahe erloschen war, wurde im Juni noch ein Krankheitsfall in einem benachbarten Dorfe (Poppelsdorf) und 5 in dem Entbindungsinstitute, das beim Beginne der Epidemie der Ferien wegen fast leer gestanden hatte, beobachtet. Sectionen wurden gemacht.

§ 195. In demselben Jahre erkrankten im Entbindungshause zu Stockholm 16 Wöchnerinnen am Kindbettfieber, von denen 11 starben. Eine Verschleppung der Krankheit durch die Zöglinge der Anstalt wurde mehrmals beobachtet. Das Erkranken liess nach, als eine alte, bis dahin vernachlässigte Ordnung, nach welcher jede Wöchnerin mit einem besonderen, zum Bette gehörigen Schwamme gereinigt und mit ihrem eigenen Handtuche abgetrocknet werden sollte, wieder eingeführt wurde.

§ 196. Im Februar und März 1833 beobachtete Hodge das Kindbettfieber im Pensylvanian-Hospitale zu Philadelphia. Von 8 Fällen liefen 5 tödtlich ab. Sectionen wurden gemacht.

§ 197. Im Jahre 1831, 1832, 1833 herrschte im Wiener Gebärhause eine Kindbettfieber-Epidemie.

1831	Wöchnerinnen	3353,	Todte	222 = 6,62	Percent	oder	1	von	$15\,^{23}/_{222}$.
1832	"	3331	"	105 = 3,15	"	"	1	"	$31\,^{70}/_{105}$.
1833	"	3907	"	205 = 5,25	"	"	1	"	$19\,^{12}/_{205}$.

§ 198. Im Wiener Gebärhause herrschte das Kindbettfieber auch 1834, Wöchnerinnen 4218 (beide Abtheilungen summirt), Todte 355 = 8.41% oder 1 von $11\,^{313}/_{355}$.

§ 199. Im Jahre 1834 starben in dem neuen Gebärhause zu Dublin von 9 Erkrankten 3. Auch in der Maternité zu Paris wurde eine Kindbettfieber-Epidemie in diesem Jahre beobachtet.

§ 200. Im Jahre 1834 herrschte das Kindbettfieber in Bamberg, sowohl im Gebärhause, als in der Stadt. Von 13 Befallenen starben 9. Sectionen wurden gemacht.

§ 201. In diesem § wird von einem epidemischen Gallenfieber gesprochen, welches auch die Wöchnerinnen befiel.

§ 202. In den Jahren 1833 bis 1835 starben im Prager Gebärhause 110 Wöchnerinen am Kindbettfieber.

§ 203. Vom September 1834 bis zum März 1835 und im Winter 1835—36 beobachtete Michaelis eine Kindbettfieber-Epidemie in Kiel. In der ersten Epidemie starben 12 Wöchnerinnen.

§ 204. Fergusson in London verlor um dieselbe Zeit von 70 Erkrankten 23 im Spitale.

§ 205. Im März 1835 erschien das Kindbettfieber in dem Entbindungshause zu Hannover. 9 Sectionen wurden gemacht.

§ 206. Im März desselben Jahres starben im Entbindungshause zu Göttingen 3 Wöchnerinnen. Auch in München zeigte sich das Kindbettfieber.

§ 207. Im Herbste desselben Jahres erschien das Kindbettfieber im Gebärhause zu Würzburg. Von 10 Erkrankten starben 4. Sectionen wurden gemacht.

§ 208. 1836 wurden in Wien 4144 Wöchnerinnen verpflegt. 331 starben, also 7,08% oder 1 von $12^{172}/_{331}$.

§ 209. Im Jahre 1833 herrschte das Kindbettfieber in Birmingham. Von 26 schwer Erkrankten starben 18. In der ganzen Zeit beobachtete man das Erysipelas sehr häufig, sowohl in der Stadt, als in den Spitälern, namentlich waren alle Verwundeten demselben ausgesetzt.

Ingleby betrachtet beide Krankheiten als identisch und theilt eine Reihe von Fällen mit, wo nach seiner Meinung Aerzte, die unmittelbar von Erysipelas-Kranken zu Kreissenden oder Wöchnerinnen gingen, Veranlassung wurden, dass diese am Kindbettfieber erkrankten. Acht Leichen wurden secirt.

§ 210. In der Rotunda in Dublin wurden im Jahre 1836 1810 Wöchnerinnen verpflegt. 36 starben: 1,98% oder 1 von $50^{10}/_{36}$. 1837 starben von 1833 verpflegten Wöchnerinnen 24 = 1,30% oder 1 von $76^{9}/_{24}$.

§ 211. Sidey verlor im Jahre 1837 in Edinburg von 5 am Kindbettfieber erkrankten Wöchnerinnen 4. Sectionen wurden gemacht.

§ 212. Im Jahre 1837 starben im Entbindungshause zu Dresden 13 Wöchnerinnen an Kindbettfieber. Auch im Gebärhause zu Würzburg wurden mehrere Fälle von Kindbettfieber beobachtet.

§ 213. Im Winter 1837—38 herrschte eine Kindbettfieber-Epidemie in Greifswald; von 28 Erkrankten starben 8, 5 wurden secirt.

§ 214. Im Jahre 1838 beobachtete Fergusson eine Kindbettfieber-Epidemie in London; von 26 Erkrankten starben 20. Sectionen wurden gemacht.

§ 215. Im Jahre 1838 erschien das Kindbettfieber wieder im Gebärhause zu Dresden. Von 24 Erkrankten starben 7. Sectionen wurden gemacht.

§ 216. Im Jahre 1838 starben im Gebärhause zu Stockholm 6 Wöchnerinnen am Kindbettfieber.

§ 217. Im Jahre 1838 beobachtete Voillemir eine Kindbettfieber-Epidemie in dem Hospitale der Klinik zu Paris. 32 Sectionen wurden gemacht.

§ 218. Im Jahre 1838 herrschte das Kindbettfieber epidemisch im Gebärhause zu Prag. Von 138 Erkrankten starben 29.

§ 219. Im Jahre 1839 erschien das Kindbettfieber im Entbindungs-Institute zu Dresden. Von 24 schwer Erkrankten starben 15. Sectionen wurden gemacht.

§ 220. 1840 herrschte das Kindbettfieber im Hôtel-Dieu zu Paris. Sectionen wurden gemacht.

§ 221. 1840 herrschte das Kindbettfieber in Kopenhagen, in Prag, von 73 Ergriffenen starben 16. In Würzburg fand man bei 2 Sectionen Metrophlebitis.

§ 222. Im Jahre 1840 herrschte das Kindbettfieber in der Entbindungsanstalt der Universität in Berlin. Von 10 Befallenen wurde nur eine gerettet. Auch in der geburtshilflichen Abtheilung der Charité kam das Kindbettfieber vor.

§ 223. Im Jahre 1840 starben an der I. Gebärklinik zu Wien von 2889 verpflegten Wöchnerinnen 267 = 9,24% oder 1 von $10^{219}/_{267}$ Wöchnerinnen.

§ 224. Im Jahre 1841 erschien das Kindbettfieber im Gebärhause zu Halle. Von 11 Verstorbenen wurden 9 secirt.

Der Leser sieht, wie kleinlich sich diese von Litzmann aufgezählten Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien ausnehmen, im Vergleiche mit den grossartigen Leistungen der Gebrüder Braun in der Vertilgung des gebärenden Geschlechtes und der noch ungebornen Kinder.

Das Jahr 1840 der I. Gebärklinik zu Wien und das Hôtel-Dieu und die Maternité in Paris ausgenommen, stehen die übrigen Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien weit hinter der Sterblichkeit des Jahres 1854 zurück.

Vom Wiener Gebärhause habe ich nachgewiesen, vom Hôtel-Dieu und von der Maternité hat die eben angeführte Geschichte des Kindbettfiebers nachgewiesen, dass die Ursache der Kindbettfieber ein zersetzter thierisch-organischer Stoff sei, welcher in der überwiegend grössten Mehrzahl der Fälle den Individuen nach Aussen beigebracht, und wenn dieser zersetzte thierisch-organische Stoff sieben Jahre nach Entdeckung der Lehre, wie dieser zersetzte thierisch-organische Stoff unschädlich zu machen sei, noch solche Verheerungen in Wien anrichtet, so kann der Leser daraus entnehmen, welch schwere Verantwortung auf den Gebrüdern Braun lastet.

Die Sterblichkeit des Jahres 1854 kann mit der Sterblichkeit des Hôtel-Dieu nicht verglichen werden, weil die Zahl der Wöchnerinnen und der Todesfälle des Hôtel-Dieu nicht angegeben ist.

Im § 95 wird nur gesagt, dass die Sterblichkeit unter den Neuentbundenen sehr gross gewesen sei, und dass sich besonders das Jahr 1664 verheerend zeigte.

Im § 99 wird gesagt, dass 1746 das Kindbettfieber im Hôtel-Dieu herrschte, und im Februar von 20 Erkrankten kaum eine gerettet wurde.

Im § 109 wird gesagt, dass vom Jahre 1774 bis 1786 das Kindbettfieber im Hôtel-Dieu herrschte, und dass zu manchen Zeiten von 12 Wöchnerinnen 7 von dieser furchtbaren Krankheit befallen wurden.

Im § 110 wird das Hôtel-Dieu die Wiege und Herberge des Kindbettfiebers genannt.

Im § 140 wird gesagt, dass 1808 im Hôtel-Dieu vom 19. Februar bis 20. März von 39 Erkrankten 36 starben. In der ersten Hälfte des Jahres 1811 starben von 25 Erkrankten 23.

Im § 220 wird gesagt, dass im Jahre 1840 das Kindbettfieber im Hôtel-Dieu herrschte. 5 Sectionen wurden gemacht.

Die Sterblichkeit des Jahres 1854 kann mit der Sterblichkeit in der Maternité verglichen werden, weil wir aus der Maternité Zahlenrapporte besitzen.

Im § 140 wird gesagt, dass vom 9. December 1797 bis zum 31. Mai 1809, also in einem Zeitraume von 11 Jahren und 6 Monaten in der Maternité 17.308 Wöchnerinnen verpflegt wurden, von welchen 700 starben, also 4,04% oder 1 von $24^{508}/_{700}$ Wöchnerinnen. In den 5 Jahren von 1803 bis 1808 wurden verpflegt 9645 Wöchnerinnen, 414 starben, also 4,29% oder 1 von $23^{113}/_{414}$ Wöchnerinnen; wenn wir diese 5 Jahre von den 11 Jahren und 6 Monaten abziehen, so wurden in den bleibenden 6 Jahren und 6 Monaten 7663 Wöchnerinnen verpflegt, gestorben sind 286 = 3,73% oder 1 von $26^{227}/_{286}$ Wöchnerinnen.

Im § 186 wird gesagt, dass das Kindbettfieber in der Maternité im Jahre 1829 grosse Verwüstungen anrichtete. Von 2788 Wöchnerinnen starben 252 = 9,03% oder 1 von $11^{16}/_{252}$ Wöchnerinnen.

Im § 187 wird gesagt, dass im Jahre 1830 von 2693 in der Maternité Verpflegten 122 starben = 4,45% oder 1 von $22 \frac{9}{122}$ Wöchnerinnen.

Wenn wir uns um Kindbettfieber-Epidemien umsehen, welche von Litzmann nicht erwähnt wurden, so finden wir in den 105 Jahren des Wiener Gebärhauses bis zum letzten December 1860, beide Abtheilungen genommen, in der Zeit vor Einführung der Chlorwaschungen zwei Jahre, in welchen die Sterblichkeit noch grösser war als im Jahre 1854.

1846	Wöchnerinnen 4010,	Todte 459 = 11,4	Percent	oder 1	von	$8 \frac{338}{459}$
1842	„ 3287	„ 518 = 15,8	„	„ 1	„	$6 \frac{170}{518}$

Innerhalb der 306 Jahre, von welchen wir die Rapporte aus Grossbritannien besitzen, kommt ein Jahr vor, in welchem die Sterblichkeit gleich war der Sterblichkeit des Jahres 1854; in zwei Jahren war die Sterblichkeit grösser.

Queen Charlotte's Lying in Hospital.

1849 Wöchnerinnen 161, Todte 16 = 9,93 Percent oder 1 von $10 \frac{1}{16}$ Wöchnerinnen

General Lying in Hospital.

1841	Wöchnerinnen 117,	Todte 15 = 12,82	Percent	oder 1	von	$7 \frac{12}{15}$ Wöchnerinnen
1838	„ 71	„ 19 = 26,76	„	„ 1	„	$3 \frac{11}{19}$ „

Vom Prager Gebärhause besitzen wir die Jahres-Rapporte beider Abtheilungen vom 1. Jänner 1855 bis letzten December 1860, also von 6 Jahren; in einem Jahre war die Sterblichkeit gleich; in zwei Jahren war die Sterblichkeit grösser als im Wiener Gebärhause im Jahre 1854.

Klinik für Hebammen. Prof. Dr. Joh. Streng.

1858 Wöchnerinnen 1033, Todte 135 = 13,07 Prct. oder 1 von $7 \frac{88}{135}$ Wöchnerinnen

Klinik für Aerzte. Prof. Dr. Bernard Seyfert.

1859	Wöchnerinnen 1915,	Todte 175 = 9,24	Prct.	oder 1	von	$10 \frac{165}{175}$ Wöchner.
1858	„ 1905	„ 204 = 10,70	„	„ 1	„	$9 \frac{64}{204}$ „

Wenn wir die grössten Sterblichkeiten aneinander reihen, so giebt das folgende Tabelle:

Klinik für Aerzte in Wien.

1842	Wöchnerinnen 3287,	Todte 518 = 15,80	Percent	oder 1	von	$6 \frac{170}{518}$ Wöchner.
1846	„ 4010	„ 459 = 11,40	„	„ 1	„	$8 \frac{338}{459}$ „
1854	„ 4393	„ 400 = 9,10	„	„ 1	„	$10 \frac{393}{400}$ „
1840	„ 2889	„ 267 = 9,24	„	„ 1	„	$10 \frac{219}{267}$ „

General Lying in Hospital.

1838 Wöchnerinnen 71 Todte 19 = 26,76 Percent oder 1 von $3 \frac{14}{19}$ Wöchnerinnen

Klinik für Hebammen. Prag.

1858 Wöchnerinnen 1033, Todte 135 = 13,07 Prct. oder 1 von $7 \frac{88}{135}$ Wöchnerinnen

General Lying in Hospital.

1841 Wöchnerinnen 117, Todte 15 = 12,82 Percent oder 1 von $7 \frac{12}{15}$ Wöchnerinnen

Klinik für Aerzte. Prag.

1858	Wöchnerinnen 1905,	Todte 204 = 10,70	Prct.	oder 1	von	$9 \frac{69}{204}$ Wöchnerinnen
1859	„ 1915	„ 175 = 9,24	„	„ 1	„	$10 \frac{165}{175}$ „

Queen Charlotte's Lying in Hospital.

1849 Wöchnerinnen 161, Todte 16 = 9,90 Percent oder 1 von 10 $^{1}/_{16}$ Wöchnerinnen

Maternité in Paris.

1829	Wöchner.	2788,	Todte	252 = 9,03	Prct.	oder	1	von	11 $^{16}/_{252}$	Wöchner.
1830	"	2693	"	122 = 4,45	"	"	1	"	22 $^{9}/_{122}$	"
1803—8	"	9645	"	414 = 4,29	"	"	1	"	23 $^{115}/_{414}$	"
1797—1809	"	17,308	"	700 = 4,04	"	"	1	"	24 $^{508}/_{700}$	"

1797—1809 abgerechnet
1803—1808 Wöchnerinnen 7663, Todte 286 = 3,73 Percent oder 1 von 26 $^{227}/_{286}$

Diese Tabelle beweiset, dass die grösste Sterblichkeit, seit es Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien giebt, sich an der Klinik für Aerzte zu Wien im Jahre 1842 ereignete; es starb eine Wöchnerin von sechs Wöchnerinnen. Und wenn auch im General Lying in Hospital im Jahre 1838 von 71 Wöchnerinnen 19 starben, folglich 1 von 3, so ist doch in Anbetracht, dass an der Klinik für Aerzte 3216 Wöchnerinnen mehr verpflegt wurden, die Sterblichkeit an der Klinik für Aerzte bedeutend grösser gewesen.

Die Sterblichkeit des Jahres 1854 an der Klinik für Aerzte zu Wien, eine von 10 Wöchnerinnen, sieben Jahre nach Entdeckung der Lehre, wie eine solche Sterblichkeit abzuschaffen sei, ist die dritt grösste Sterblichkeit, seit es Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien gibt.

Im General Lying in Hospital starb im Jahre 1838 1 von 3 Wöchnerinnen; aber in diesem Gebärhause wurden 4322 Wöchnerinnen weniger verpflegt.

In der Klinik für Hebammen zu Prag starb im Jahre 1858 1 von 7 Wöchnerinnen. Aber es wurden 3360 Wöchnerinnen weniger verpflegt.

Im General Lying in Hospital starb 1841 1 von 7 Wöchnerinnen; aber es wurden 4276 Wöchnerinnen weniger verpflegt.

An der Klinik für Aerzte zu Prag starb im Jahre 1858 1 von 9 Wöchnerinnen; aber es wurden 2488 Wöchnerinnen weniger verpflegt.

Im Queen Charlotte's Lying in Hospital starb im Jahre 1849 1 von 10 Wöchnerinnen; aber es wurden 4232 Wöchnerinnen weniger verpflegt.

An der Klinik für Aerzte zu Prag starb im Jahre 1859 1 von 10 Wöchnerinnen; aber es wurden 2378 Wöchnerinnen weniger verpflegt.

An der Klinik für Aerzte zu Wien starb im Jahre 1840 1 von 10 Wöchnerinnen; aber es wurden 1503 Wöchnerinnen weniger verpflegt.

Scanzoni hat bekanntlich 8000 Geburten in Prag beobachtet; von 2721 Wöchnerinnen starben 86 am Kindbettfieber. Von 5297 Wöchnerinnen starben so viele am Kindbettfieber, dass Scanzoni, obwohl er eilf verschiedene Species von Kindbettfieber hat, er dennoch blos an Endometritis hunderte von Wöchnerinnen erfolglos behandelte, so wie Scanzoni hunderten von Sectionen verstorbener Wöchnerinnen beizuwohnen Gelegenheit hatte. Ich bedauere aufrichtig, dass Scanzoni uns nicht ziffermässig die Zahl der am Kindbettfieber Verstorbenen mittheilte: vielleicht hätte ich dann sagen können: die grösste Sterblichkeit am Kindbettfieber, seit es Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien

giebt, ereignete sich an der Klinik für Aerzte zu Prag, zur Zeit, als Scanzoni dort als Lebensretter wirkte.

Mit der dritt grössten Sterblichkeit, seit es Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien giebt, unter Gustav Braun, im Jahre 1854, sieben Jahre nach Entdeckung der Lehre, wie diese Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien abzuschaffen seien, ist das Unglück immer noch nicht abgeschlossen, welches die Unredlichkeit Carl Braun's dadurch über die Wöchnerinnen der I. Klinik bringt, dass er gegen seine bessere Ueberzeugung seinen Schülern gegenüber gegen meine Lehre spricht.

Im Herbste des Jahres 1861, also im fünfzehnten Jahre nach Entdeckung der Lehre, wie die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien abzuschaffen seien, herrschte wieder an der I. Klinik eine Pseudo-Kindbettfieber-Epidemie, welche die Wöchnerinnen in Aufsehen erregender Anzahl dahinraffte. Während ich in diesem Schuljahre, einen Todesfall in Folge von Eclampsie abgerechnet und abgerechnet einige Wöchnerinnen, welche an vierundzwanzig bis sechsunddreissig stündiger Gefässanregung litten, keine einzige am Kindbettfieber leidende Wöchnerin hatte, folglich auch keine am Kindbettfieber verstorbene Wöchnerin zu beklagen habe.

Dazu kommt noch, dass die Schüler des Hofrath Oppolzer's mit äusserst gefährlichen Irrthümern über das Kindbettfieber die I. Klinik betreten.

In der ersten Nummer der Spitals-Zeitung 1862 lässt der Dr. R. Referent in einem Vortrage über Kindbettfieber den Hofrath Oppolzer folgendes sagen: „Das Wesentliche des Puerperalfiebers besteht in einer durch meist unbekannte Einflüsse bewirkten chemischen und mikroskopischen Veränderung des Blutes etc. etc.“ Es üben jetzt 1074 Schülerinnen von mir die geburtshilfliche Praxis als Hebammen in Ungarn aus; es wissen daher die Hebammen in den entlegensten Dörfern Ungarns, dass jeder Fall von Kindbettfieber durch die Resorption eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes entstehe, welcher zersetzte thierisch-organische Stoff die chemische und mikroskopische Veränderung des Blutes bewirkt. Hofrath Oppolzer in Wien weiss das aber nicht. Sollte damit vielleicht Prof. Braun von der schweren Verantwortung, welche auf ihm lastet, befreit werden, so wird das Hofrath Oppolzer nicht gelingen. Solch ein scandalöser Ausspruch dient nur dazu, Hofrath Oppolzer zum Mitschuldigen an den Leichenhaufen zu machen, mit welchen die I. Gebär-Klinik die Todtenkammer des allgemeinen Krankenhauses so dicht bevölkert.

Carl Braun sah sich veranlasst, einen Bericht über die herrschende Pseudo-Kindbettfieber-Epidemie an die Krankenhaus-Direction zu erstatten.

In diesem Bericht heisst es:[1]) Während des Monats October 1861 standen 65 Puerperalfieberkranke in Behandlung, wovon 50 in der Zeit von 8 Tagen und zwar vom 22. bis Ende October erkrankten. Mit 1. November brachte Carl Braun meinen obersten Grundsatz der Verhütungslehre des Kindbettfiebers „bringt den Individuen keine zersetzten thierisch-organischen Stoffe von Aussen ein“, dadurch in Anwendung, dass er allen Studirenden jede Vaginalexploration untersagte, dass er alle Operationsübungscurse der geburtshilflichen Docenten und Assistenten sistirte, dass er Desinfectionsmittel in An-

[1]) Oesterreichische Zeitschrift für practische Heilkunde Nr. 47.

wendung brachte, um die Hände, die Luft und die Utensilien der Wöchnerinnen zu desinficiren. Und welch guten Erfolg die Anwendung, in dieser Form, meines obersten Grundsatzes der Verhütungslehre des Kindbettfiebers „bringt den Individuen keine zersetzten thierisch-organischen Stoffe von Aussen ein," hatte, geht daraus hervor, dass Ferdinand Silas, welcher aus Paris in Wien den 12. November 1861 eintraf, sagt:[1]) „Während dessen hatte aber die Epidemie schon nachgelassen, und konnten daher die Räucherungen mit dem Rimmel'schen Liquid kein wirklich conclusives Resultat abgeben." Und es war ein Glück für Ferdinand Silas, dass die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemie bei seiner Ankunft in Wien den 12. November schon nachgelassen hatte; dem Ferdinand Silas wäre es nicht gelungen, die Pseudo-Epidemie aufhören zu machen, weil er alles räuchert, nur die untersuchenden Finger nicht. So wie Carl Braun füglich alle Vorsichtsmassregeln hatte unterlassen können, nachdem er allen Studierenden jede Vaginalexploration untersagt hatte, und die Pseudo-Epidemie hätte ebenso bald aufgehört.

Nach Carl Braun beginnt die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemie wie alljährlich im Herbste, dauert den ganzen Winter hindurch, und endet im Frühjahre mit dem Beginn der warmen Jahreszeit ohne eruirbare Ursache. Das heisst: Wie alljährlich beginnt im Herbste im October das Schuljahr, wo die Schüler mit frischem Eifer sich mit Dingen beschäftigen, welche ihre Hände mit zersetzten Stoffen verunreinigen; das dauert den ganzen Winter hindurch, bis im Frühjahre mit Beginn der warmen Jahreszeit, die Landpartien der Studenten beginnen, und mit den beginnenden Landpartien erkaltet der Eifer in den Beschäftigungen mit Dingen, welche die Hand mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen verunreinigen.

Die Ursache des alljährlichen Beginnens der Pseudo-Epidemie im Herbste und des Fortdauerns während des Winters sind die im Herbste beginnenden und im Winter fortdauernden Beschäftigungen der Schüler mit Dingen, welche ihre Hände mit zersetzten thierisch-organischen Stoffen verunreinigen, und die nicht eruirbare Ursache, in Folge welcher im Frühjahre mit Beginn der warmen Jahreszeit die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemie aufhört, sind die Landpartien der Studenten, in Folge welcher der Fleiss erkaltet.

Im Frühjahre hört die Pseudo-Epidemie auf, weil seltener mit von zersetzten thierisch-organischen Stoffen verunreinigten Fingern untersucht wird. Wenn man schon im November allen Studirenden jede Vaginalexploration untersagt, so verhütet man schon im November die Einbringung zersetzter thierisch-organischer Stoffe von Aussen in die Individuen, und in Folge dessen wird die Pseudo-Kindbettfieber-Epidemie nicht erst im Frühjahre mit Beginn der warmen Jahreszeit, sondern schon im November aufhören.

Trotzdem, dass Carl Braun meine Lehre mit Erfolg in dieser Pseudo-Epidemie beobachtete, erlaubt sich Carl Braun, seiner gewohnten Unredlichkeit entsprechend, Bemerkungen gegen meine Lehre in dem Berichte an die Krankenhaus-Direktion. Dieser Unglückliche sagt: „2. Alle Operationsübungscurse der geburtshilflichen Docenten und Assistenten am Cadaver werden vom 1.—15. November sistirt. Obwohl die vieljährigen Erfahrungen zeigten, dass der practische Unterricht

[1]) Wiener medicinische Wochenschrift Nr. 48.

der Medicin als eine Ursache vermehrter Erkrankung nicht angesehen werden konnte, so hielt der Vorstand der Klinik doch diese Vorsicht für nöthig."

„a. Obwohl verdünnte Lösungen von Chlorkalk in offenen Gefässen von Autoritäten in der Chemie für unpassend zur Zerstörung organischer Stoffe und des üblen Geruches angesehen werden, und ihre practische Unwirksamkeit in Wien 1854—55, so wie an anderen Universitäten erwiesen, so wurde dasselbe dennoch in die Waschbecken gebracht."

Im Jahre 1848 benützte ich verdünnte Lösungen von Chlorkalk in offenen Gefässen; es starben 45 Wöchnerinnen von 3556 Wöchnerinnen, also 1,27 % oder 1 von $79^{1}/_{45}$ Wöchnerinnen. Im Jahre 1854 starben 400 Wöchnerinnen von 4393 Wöchnerinnen, also 9,10 % oder 1 von $10^{393}/_{400}$ Wöchnerinnen.

Im Jahre 1855 starben 198 Wöchnerinnen von 3659 Wöchnerinnen, also 5,41 % oder 1 von $18^{95}/_{198}$ Wöchnerinnen.

Ist die grössere Sterblichkeit der Jahre 1854 und 55 im Vergleiche zum Jahre 1848 der Unwirksamkeit des Chlor's oder der Unredlichkeit Gustav Braun's zuzuschreiben, welcher durch seine Bemerkungen gegen die Chlorwaschungen die Schüler verhinderte, sich gewissenhaft zu waschen? Carl Braun sagt: „Trotz aller dieser obenangeführten ausserordentlichen Massregeln erkrankten vom 1. bis 15. November von 253 verpflegten Wöchnerinnen neuerdings 48." Und damit glaubt Carl Braun bewiesen zu haben, dass die obenangeführten, meiner Lehre entnommenen ausserordentlichen Massregeln erfolglos geblieben seien; aber dieser schlechte Mensch ignorirt, dass die 48 Wöchnerinnen, welche im November erkrankten, im October inficirt wurden, wo die obenangeführten ausserordentlichen Massregeln noch keine Anwendung fanden; am 12. November konnte ja Ferdinand Silas das Rimmel'sche Liquid nicht mehr in Anwendung bringen, weil die Epidemie schon nachgelassen.

Die Redaction der „Oesterreichischen Zeitschrift für praktische Heilkunde", worunter Prof. Patruban zu verstehen ist, macht zu dem Berichte Carl Braun's an die Krankenhaus-Direction folgende Anmerkung: „Wir hielten es für zeitgemäss, über den Gang dieser Epidemie sogleich zu berichten, einerseits, um argen Gerüchten vorzubeugen, andererseits, um aus den von dem würdigen Vorstande der I. Klinik getroffenen, höchst lobenswerthen Vorsichtsmassregeln zu beweisen, welch' argen Täuschungen sich Prof. Semmelweis in Pest, bezüglich der Unfehlbarkeit seiner Praeservative hingegeben, und wie es durchaus nicht an der Zeit war, jene zwei berüchtigten Sendschreiben auszustreuen, deren Inhalt den Verfasser selbst gerichtet hat."

Der Leser sieht, dass Carl Braun dadurch den Prof. Patruban in Betreff der Unfehlbarkeit meiner Praeservative täuschte, dass er sagte: „Trotz aller dieser obenangeführten ausserordentlichen Massregeln erkrankten vom 1. bis 15. November von 253 verpflegten Wöchnerinnen neuerdings 48." Dass diese 48 Wöchnerinnen im October inficirt wurden, und im November erkrankten, sagt Carl Braun nicht, und Ferdinand Silas sagt, dass am 12. November die Epidemie schon nachgelassen hatte, zum unumstösslichen Beweise der Unfehlbarkeit meiner Praeservativen, um Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien zu verhüten, oder auch schon herrschende Pseudo-Kindbettfieber-Epidemien zu unterdrücken. Die arge Täuschung in Betreff



der Unfehlbarkeit meiner Praeservativen ist daher nicht auf meiner Seite, sondern auf Seite des Prof. Patruban, und auf Carl Braun's Seite ist der Betrug.

Auch der Inhalt der beiden berüchtigten Sendschreiben hat nicht mich, sondern meine Gegner verurtheilt. Im Jahre 1854 sind 400 Wöchnerinnen ohne Aufsehen ins Grab gestiegen; ich habe diese Sterblichkeit erst im Jahre 1860, als ich mir die betreffenden Rapporte verschaffte, erfahren. Nach dem Erscheinen meines Werkes, und nach der Ausstreuung jener zwei berüchtigten Sendschreiben machten 113 Erkrankungen vom 1. October bis 15. November 1861, von welchen im Gebärhause 48 starben, schon so ein Aufsehen, dass Carl Braun sich gezwungen sah, zu meiner Lehre zu flüchten, und wie aufrichtig Carl Braun meine Lehre befolgte, das hatten wir eben Gelegenheit zu beweisen. Solch glänzende Erfolge beweisen mir, dass ich auf dem richtigen Wege bin, um endlich das gebärende Geschlecht und die ungeborene Frucht vor einem frühzeitigen, verbrecherischen Tode zu bewahren; solch glänzende Erfolge legen mir die Pflicht auf, auf diesem Wege, welchen ich betreten, fortzuschreiten, bis ich das Ziel erreicht. Uebrigens hat es mich nicht überrascht, dass der Schleppträger eines Landolfi, Prof. Patruban, von Carl Braun getäuscht, so stupide geurtheilt.

(Fortsetzung und Schluss folgt*).)

*) [Nicht erschienen. Der Herausgeber.]

Der Verein St. Petersburger Aerzte über die Aetiologie und die prophylactische Behandlung des Kindbettfiebers.

(1863.)

Hofrath Dr. Theodor Hugenberger sen., Professor am grossfürstlich Pawlowna Helena Hebammeninstitut und Geburtshelfer, richtete aus St. Petersburg am 4. Juli (24. Juni) folgenden Brief an mich:

Sehr geehrter Collega! Hochzuverehrender Herr Professor! Ich bin in der erfreulichen Lage, Ihnen den ersten Separatabdruck meines kurzen Aufsatzes über die in dem grossfürstlich Pawlowna Helena Hebammeninstitute beobachteten Puerperalfieberfälle zu senden, den ich in unserer Fachzeitung jetzt nur als Bruchstück meiner baldigst erscheinenden grösseren Abhandlung veröffentliche. Meine Arbeit war bereits im Entstehen, als ich Ihr entscheidendes Werk: „Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxe des Kindbettfiebers" erhielt; ich war erfreut, dass meine Beobachtungen über diesen Gegenstand mit Ihren Ansichten übereinstimmen. Gleichzeitig will ich auf Ihre Klage hin, dass Sie über die einschlägigen Verhältnisse in Russland nicht gehörig unterrichtet seien, Ihnen mit einigen bescheidenen Aufklärungen dienen. Da Viele das gleichzeitige Auftreten der sogenannten Puerperalfieberepidemien in den Gebärhäusern und in der Stadt epidemischen Einflüssen zuschreiben wollten, so glaube ich diese langwierige Debatte dadurch zum Ende zu bringen, dass ich die seit 15 Jahren innerhalb der Grenzen unserer Stadt vorgekommenen Fälle zusammenzurechnen und sie mit denen der grösseren Gebärhäuser zu vergleichen trachte. Einer oder der andere der voreingenommensten Geburtshelfer war in der Lage innerhalb desselben Zeitraumes mehr oder weniger Puerperalfieberkranke zu behandeln, ohne dass er eine Epidemie hätte entdecken können; im schlimmsten Falle konnte er nur die durch ihn selbst verursachten Verhältnisse beobachten; und obwohl ich zu Resultaten gelangt bin, die mit ihren Anschauungen nicht in jedem Punkte übereinstimmen, so werde ich zur Ausgleichung der verschiedenen Meinungen die nöthigen Begründungen dafür in meinem Werke beibringen.

Aus unseren Verhandlungen über das Puerperalfieber werden Sie, geehrter Collega, ersehen, wie viele Anhänger Sie im fernen Norden

gefunden haben und wie sehr namentlich die Jugend Ihre Partei nimmt. Es ist schon hiedurch Vieles gewonnen, denn sie vertritt ja die Zukunft und ihre Neuerungen.

Ich hege die Absicht im künftigen Sommer die deutschen, französischen und englischen Gebärhäuser zu besuchen, und werde die Gelegenheit nicht versäumen mich bei dieser Gelegenheit Ihnen vorzustellen. Mit besonderer Hochachtung u. s. w.

Hugenberger.

Der im vorstehenden Schreiben erwähnte Separatabdruck führt den folgenden Titel: „Das Puerperalfieber im St. Petersburger Hebammen-Institute von 1845—1859, mit Bezugnahme auf gleichzeitige Verhältnisse in den übrigen Gebärhänsern und dem Weichbilde der Stadt St. Petersburg."

Professor Hugenberger führt in dieser seiner Arbeit den Beweis, dass von 1845 bis 1859, also während 15 Jahren die in dem Hebammen-Institute beobachteten Erkrankungen und Sterbefälle an Puerperalfieber niemals den sogenannten atmosphärischen, cosmischen oder tellurischen Einflüssen, sondern in allen Fällen dem in Folge der pathologischen Geburten entstandenen zersetzten thierischen Stoffe zuzuschreiben sind.

1. 1846 herrschte das Puerperalfieber im Frühling. — Es begann im März, culminirte im Mai und endete im Juni. Von 103 Wöchnerinnen erkrankten 35, also fast jede 3te; es starben 10, also circa jede 10te. Das erste böse Auftreten wurde am 6. März bei einer älteren Erstgebärenden beobachtet, die in der separaten Abtheilung des im Hofe befindlichen Häuschens lag und nach 72 stündigem Kreissen in Folge Anlegens der Zange einen Dammriss erlitten hatte. Colpitis und Endometritis septica verliefen wegen eintretender Gangraen der hinteren Scheidenwand äusserst langwierig, nichtsdestoweniger genas die Patientin glücklich. Es erkrankten unterdessen (am 18. und 24. März) zwei junge, kräftige Erstgebärende nach normalen Geburten und beide unterlagen an Metrophlebitis und Pyaemie. Hierauf folgten häufigere Erkrankungen nicht nur in der separaten Abtheilung, sondern auch in den Abtheilungen im Hauptgebäude des Institutes. Es gab Tage, wo alle in der Anstalt befindlichen Wöchnerinnen mehr oder weniger erkrankten und gerade die allmählig und gelind beginnenden Fälle nahmen den traurigsten Ausgang.

Metroperitonitis trat in 14 Fällen auf, wovon 5 tödtlich verliefen; bei 4 Wöchnerinnen wurde Metrophlebitis beobachtet, die 3 tödtete; ausserdem unterlag an Phlegmasia alba und an acuter Septichaemie je 1 Kranke.

2. 1848 herrschte das Puerperalfieber im Frühling und Herbst. Beginn im März, Höhepunkt im Mai, Abnahme im Juni und Juli; neuer Beginn im August und September, Culmination im October. — Es erkrankten im Frühling von 98 Wöchnerinnen 20, also circa jede 5te, davon starben 8, d. h. jede 12te. Im Herbst erkrankten von 66 Wöchnerinnen 19, also circa jede 3te; es starben 10, also jede 7te.

Im März starb eine mit vereiterndem Struma behaftete Mehrgebärende an Metrophlebitis, und sogleich nach ihr unterlag eine andere Erstgebärende, bei der nach längst abgegangenem Frucht-

wasser wegen Querlage Wendung gemacht werden musste, an Metroperitonitis. Danach häuften sich (im April) die Erkrankungen immer mehr und culminirten im Mai, wo sich das Puerperalfieber mit der eben epidemisch auftretenden Cholera complicirte. — Das adynamische Stadium des Puerperalfiebers wurde nunmehr kaum, in den meisten Fällen sogar überhaupt nicht mehr von der Cholera unterschieden, und mehrfach blieb es unbestimmbar, welchem von beiden Uebeln die Kranken zum Opfer fielen. In dieser Zeit wurden in Folge durch Cholera eingetretener Uterusparalyse, häufig Zangenoperationen ausgeführt. Bei eingeschränkter Aufnahme verminderte sich zwar die Zahl der Puerperalerkrankungen im Juni und Juli, während der Culmination der Choleraepidemie; sie wuchs jedoch abermals im August und September — als die Cholera im Abnehmen begriffen war —, und erreichte im October, als in zwei Fällen von Beckenenge und Querlage an den Genitalien Gangraen auftrat, ihren Gipfelpunkt.

Metroperitonitis trat in 15 Fällen mit 8 Todesfällen auf; bei 7 Wöchnerinnen war septische und gangraenöse Endometritis vorhanden, und es starben 5 davon. In Folge von Metrophlebitis und Pyaemie erkrankten 5, davon unterlagen 4; 1 Todesfall erfolgte an Phlegmasia alba, die sich mit Cholera complicirte. Anfang November wurde die Anstalt geschlossen.

3. 1849 herrschten häufige aber nicht intensive Puerperalprocesse in allen 4 Jahreszeiten. Beginn im Jänner, Culmination im April, Nachlass im August und September; neue Incretion im October und endliches Erlöschen im November. Es erkrankten von 292 Wöchnerinnen 69, d. h. jede 4te, und es starben 11, d. h. jede 27.

Zur häufigeren Erkrankung lieferten nebst den causalen Ursachen 2 pathologische Geburten den Grund. Der erste dieser Fälle betraf eine ältere, mit interstitiellem Uterusfibroid behaftete Erstgebärende, die nach langwierigen Geburtswehen am 9. Tage des Wochenbettes an Metroperitonitis zu Grunde ging. Der zweite Fall kam bei einer Wöchnerin vor, bei der — nach wiederholten und vergeblichen Zangenversuchen — wegen Beckenenge die Kephalotripsie vorgenommen wurde. Diese Frau starb an septischer Endometritis und Metrophlebitis. — Unmittelbar nach diesen pathologischen Geburten erkrankten vom Jänner bis zum April von 104 Wöchnerinnen 17 und starben 6; die in dieser Zeit beobachteten Erkrankungen zeigten eine grössere Intensität, während die vom Mai bis November vorkommenden Fälle häufiger waren, so dass von 188 Wöchnerinnen 52 erkrankten, jedoch darunter nur 5 Todesfälle gezählt wurden.

4. 1852/3 herrschte das Puerperalfieber im Frühling und Winter. Es begann im März und dauerte bis zum Juni, im Sommer und Herbst hörte es auf; — neuerdings trat es im November auf mit Culmination im Jänner und endgültigem Erlöschen im Februar. In der Frühlingshälfte erkrankten von 209 Wöchnerinnen 46, also jede 5te und starben 7, also jede 30ste. — Von 1852 auf 1853 erkrankten von 193 Wöchnerinnen 46, d. h. jede 4te, und starben 11, d. h. jede 18te.

Da der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen 1850 und 1851 ein günstiger gewesen war, betrug die Sterblichkeit in beiden Jahren 1,28 %; — in den ersten Tagen des März 1852 wurden durch eine mit Typhus abdominalis und durchaus erschöpfenden Durchfällen behaftete Mehrgebärende neue ungünstige Verhältnisse geschaffen, da sie eine circa 6 monatliche, faule Frucht gebar und bald darauf an Septichaemie

erlag. Zwanzig mehr oder weniger intensive Erkrankungen folgten diesem Falle; das erste Opfer fiel im April und zwar in Folge von Placenta praevia und Wendung bei gleichzeitiger Beckenenge und Perforation. Im Mai dauerten die Erkrankungen fort, und wurden deren insgesammt 9 gezählt; da aber Todesfälle nicht erfolgten, so schienen sie weniger bösartig, als die im Juni auftretenden 17 Erkrankungen, wovon 4 tödtlichen Ausgang hatten. Nach erfolgter Reinigung der Säle, der Bettstätten, des Beutzeuges, der Instrumente etc. boten der Juli, August, September und October recht befriedigende Verhältnisse; erst am 2. November traten die Erkrankungen wieder bei einer Gebärenden auf, bei der nach 91 stündiger Dauer der Wehen die schwere Geburt nur mittelst Zangenoperation beendet werden konnte. Bei dieser Frau wurde eine langwierige Pyaemie mit tellergrossen gangraenösen Decubitus am Kreuzbein beobachtet. Obgleich die Kranke sogleich isolirt wurde, so musste ihr dennoch umsomehr die Schuld der nachfolgenden raschen Verbreitung des Puerperalfiebers gegeben werden, da ihr langwieriges Leiden erst nach 21 Tagen mit Tod endete. Diese Frau rief bei 46 Wöchnerinnen ein Puerperalfieber hervor, dem 11 Individuen zum Opfer fielen.

5. 1854 herrschte das Puerperalfieber zu Ende des Sommers. Beginn im Juli, Höhepunkt im August, Erlöschen im September. Von 172 Wöchnerinnen erkrankten 25, circa jede 7 te, und starben 9, mithin jede 19 te.

Der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen war 16 Monate hindurch ein sehr günstiger; Ende Juni aber erkrankte eine junge, kräftige Erstgebärende in Folge langwieriger Verzögerung des Geburtsgeschäftes an Krampfwehen und starb an Metrophlebitis. Dieser Todesfall wurde sodann der deutliche Ausgangspunkt der Erkrankungen, deren im Juli 8, im August 12, im September 5 vorkamen; von diesen starben im Juli 2, im August 5, im September 2.

6. 1855/6 herrschte das Puerperalfieber am heftigsten im Winter und Frühling.

Beginn im November 1855, Höhepunkt im Jänner und Februar, Erlöschen im Mai 1856. Von 322 Wöchnerinnen erkrankten 106, mithin jede 3 te, und starben 26, mithin jede 13 te.

Zu Anfang November traten zwei Todesfälle ein, denen sofort häufige und intensive Erkrankungen folgten. Der erste Fall trat in Folge von durch vernachlässigte Querlage verursachter Uterusruptur ein, der zweite in Folge septischer Endometritis nach vorausgegangener Metrorrhagie. Im Jänner starb neuerdings eine Wöchnerin an septischer Endometritis nach vorangegangener Metrorrhagie; dieser Fall gab wieder zu vielen Erkrankungen Anlass, so dass der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen erst im Mai ein befriedigender wurde.

7. 1858/9 herrschte das Puerperalfieber im Winter, Sommer und Herbst.

Beginn im November 1858, Steigerung im Jänner, Culmination im Februar, Erlöschen im März. Hierauf neue Incretion im Juli Ende im November.

Es erkrankten im Winter von 252 Wöchnerinnen 97, mithin jede 2 te bis 3 te, und starben 18, mithin jede 14 te. — Im Sommer und Herbst erkrankten von 277 Wöchnerinnen 81, d. h. jede 3 te bis 4 te, es starben 8, d. h. jede 34 ste. Im Winter gab zu den Erkrankungen eine ältere Mehrgebärende Anlass, die nach 16 stündigem Kreissen mit meteoristisch aufgetriebenem Leibe und enormem Oedem der massen-

hafte Jauche entleerenden Genitalien, moribund in die Gebäranstalt gebracht und mit der Zange von einem todten Kind entbunden wurde. Zwei Stunden nach der Operation starb die Patientin; die Section constatirte an der hintern untern Uteruswand einen 3" langen Riss, der in eine mit Jauche gefüllte Höhle von Kindskopfgrösse führte. Die Erkrankungen im Sommer und Herbst wurden durch zwei an septischer Endometritis verstorbene Wöchnerinnen hervorgerufen.

Im 15jährigen Zeitraume von 1845 bis 1859 wurden im Hebammen-Institute 8036 Wöchnerinnen verpflegt; von diesen starben 238, d. h. 2,96%, mithin starb 1 Wöchnerin von $33^{182}/_{283}$. — Während der nämlichen Zeit wurden in der Gebärabtheilung des Kaiserlichen Erziehungshauses 16011 Wöchnerinnen verpflegt, von denen 825, d. h. 5,15% starben; mithin starb 1 Wöchnerin von $19^{336}/_{825}$. — Zwischen 1854—1859, also während 6 Jahren, wurden an der geburtshilflichen Klinik der St. Petersburger medicinischen Akademie 376 Wöchnerinnen verpflegt; von diesen starben 34 oder 9,04%, mithin starb 1 Wöchnerin von $11^{2}/_{34}$. Während den 15 Jahren wurden an der Gebärabtheilung des Kalinkin-Stadthospitales 1288 Wöchnerinnen verpflegt, es starben 20, d. h. 1,55%, mithin starb 1 Wöchnerin von $64^{8}/_{20}$. — Während denselben Jahren gebaren in der Stadt St. Petersburg 209582 Frauen; von diesen starben 1403, also 0,66%, mithin starb 1 Wöchnerin von $149^{535}/_{1403}$.

Professor Hugenberger stellte zahlreiche Monats- und Jahres-Ausweise sowohl über die in den 4 Gebärhäusern als auch in der Stadt St. Petersburg beobachteten Fälle zusammen, um damit den Beweis zu führen, dass das Purperalfieber nicht durch atmosphärische, tellurische und cosmische Einflüsse hervorgerufen wird. Aus diesen Ausweisen erhellt auch, dass der Gesundheitszustand in den 4 Gebärhäusern und in der Stadt selbst, nicht überall und nicht zur nämlichen Zeit ein günstiger oder ungünstiger war, was doch unbedingt der Fall hätte sein müssen, wenn atmosphärische, tellurische oder cosmische Einflüsse Ursache des Puerperalfiebers gewesen wären.

Ich selbst habe einen Ausweis zusammengestellt, worin ich nur die jährliche Sterblichkeit berücksichtigte, um zu zeigen, wie verschieden der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen in der nämlichen Zeit einerseits in den Gebärhäusern, andrerseits in der Stadt selbst war. Es erhellt aus dem nämlichen Ausweis auch, um wie viel seltener das Puerperalfieber ausserhalb der Gebärhäuser vorkommt. (S. Tab. S. 517.)

Professor Hugenberger verlas seine Arbeit über das im Hebammen-Institute beobachtete Puerperalfieber am 7. December 1861 in der Sitzung der geburtshilflichen Section des St. Petersburger Aerztevereins. Nach der Vorlesung entspann sich eine Debatte über die Aetiologie und Prophylaxe des Puerperalfiebers, welche in 5 Sitzungen und zwar am 4. Jänner, 1. Februar, 1. März, 5. April und 3. Mai 1862 fortgesetzt wurde.

Dr. Grünewald, die Aetiologie des Puerperalfiebers abhandelnd, vertritt die alleinige Entstehung desselben durch Infection. „Die Ursache der Infection ist bei gehöriger Nachforschung sowohl in der Spital- wie in der Privatpraxis sicher in den meisten Fällen nachweisbar." Der Redner fordert die Anwesenden auf, einschlägige Beobachtungen mitzutheilen.

Dr. Brunn erklärt sich gegen die Entstehung des Puerperal-

Jahr	Im Hebammen-Institut	Im Erziehungshause	In der geburtshilfl. Klinik der medic. Akademie	In der Gebärabtheilung des Kalinkin-Stadthospitales	In der Stadt St. Petersburg
1845	2.36	6.41	—	8.16	0.67
1846	4.78	4.05	—	0.00	0.54
1847	2.28	2.22	—	1.28	0.85
1848	6.30	4.67	—	0.00	0.69
1849	3.40	5.87	—	0.00	0.51
1850	2.85	8.43	—	1.00	0.62
1851	1.28	5.33	—	4.68	0.71
1852	2.50	8.27	—	1.25	0.73
1853	2.45	3.60	—	1.66	0.72
1854	2.47	2.85	6.76	1.94	0.64
1855	2.61	4.28	6.77	0.82	0.78
1856	3.53	6.05	9.52	0.77	0.57
1857	1.42	5.22	4.08	0.98	0.76
1858	2.47	5.10	8.33	2.45	0.66
1859	4.10	5.30	15.66	0.72	0.62
	2.96	5,15	9.04	1.55	0.66

fiebers durch Infection im Allgemeinen, obwohl er anerkennt, dass die Krankheit auch durch verunreinigte Bettwäsche, Spritzen, Schwämme u. s. w. erzeugt und weiterverbreitet werden kann. Vor einigen Jahren befanden sich in der Gebäranstalt des Erziehungshauses mehrere schwere Puerperalkranke und namentlich lagen 5—6 in einem Zimmer; und obwohl in den benachbarten Zimmern gesunde Wöchnerinnen lagen und die Thür des Krankenzimmers offen war, erkrankte von diesen doch keine; Dr. Braun behauptet, dass derartige Erfahrungen öfters gemacht werden.

* * *

Wenn Dr. Brunn sagt, dass von den Puerperalkranken 5—6 in einem Zimmer lagen, und mit den gesunden Wöchnerinnen durch offene Thüren communicirten, und dass von den Gesunden in den benachbarten Zimmern keine das Puerperalfieber bekam, so beweist dies, dass sich auch bei den kranken Wöchnerinnen kein zersetzter thierischer Stoff bildete und dass in diesem Falle die Luft nicht Träger eines zersetzten thierischen Stoffes war, obwohl sie als solcher dienen kann, wie dies der im Jahre 1847 in Wien auf der I. Gebärabtheilung beobachtete Fall eines gangraenösen Knies bewies. Siehe mein Werk Seite 60 Zeile 8.*)

Dr. Metzler beobachtete auf der Seyfert'schen Klinik Jahr aus Jahr ein mehrere derartige Fälle, wo die schwerkranken Wöchnerinnen von den gesunden nicht isolirt wurden und dennoch keine Infection der letzteren durch die ersteren erfolgte. Dagegen wurde es häufig beobachtet, dass Alle erkrankten, die an demselben Tage geboren hatten. Während Dr. Metzler in Prag war, zeigte sich eine

*) [Seite 133 Zeile 1 von unten.]



verbreitete Epidemie zuerst in den Privathäusern, und dann erst trat sie im Gebärhause auf. Diese Thatsachen sprechen nach seiner Meinung deutlich dafür, dass epidemische Einflüsse bei der Entstehung und Weiterverbreitung des Puerperalfiebers die Hauptrolle spielen.

* * *

Dr. Bernhard Seyfert wurde am 23. Februar 1855 zum Professor der Geburtshilfe in Prag (auf der ärztlichen Abtheilung) ernannt. Vom 1. Jänner 1855 bis zu Ende December 1860, also im Verlaufe von 6 Jahren wurden in der Prager geburtshilflichen Klinik 10940 Wöchnerinnen verpflegt, von denen 422 in Folge von Puerperalfieber starben, während 744 am Puerperalfieberprocess Erkrankte in das allgemeine Krankenhaus transferirt wurden; von diesen erlagen 387, mithin starben insgesammt 809 Wöchnerinnen, d. h. 7,39%, oder 1 Wöchnerin von $13\,^{423}/_{809}$. Das Mindeste, was die prophylactische Behandlung des Puerperalfiebers erheischt, ist, dass von 100 Wöchnerinnen nicht einmal eine einzige sterbe. In der Wiener Gebärklinik — zu jener Zeit, als die medicinischen Wissenschaften noch keine anatomische Grundlage hatten — starb von 409 und 402 Wöchnerinnen nur eine; während 8 Jahren von 200 bis 285 Wöchnerinnen nur eine, und während 15 Jahren von 103 bis 178 auch nur eine.

Ich habe von den Gebärhäusern in London, Dublin und Edinburg über 206 Jahre Ausweise, aus denen erhellt, dass es 30 Jahre gab, in deren Ablauf von 6334 Wöchnerinnen keine einzige gestorben ist. Im „the City of London Lying-in-Hospital“ kam bei 1006 Wöchnerinnen, die zwischen 1827—1829, also während 3 Jahren verpflegt wurden, kein einziger Todesfall vor. Im Dubliner Gebärhause (Rotunda), das zugleich ein ärztliches Institut ist, starben von 1804 bis 1809, also im Verlaufe von 6 Jahren von 14606 Wöchnerinnen 90, d. h. 0,66%; mithin starb 1 Wöchnerin von $152\,^{19}/_{97}$.

Auf der Klinik Seyfert's starben während 6 Jahren von 10940 Wöchnerinnen 809, d. h. 7,39%, mithin starb 1 Wöchnerin von 13. Im Dubliner Gebärhaus (Rotunda) starben während 6 Jahren von 14606 Wöchnerinnen 97, also 0,66%, mithin starb 1 Wöchnerin von 151.

Dr. Metzler drückt sich nicht wahrheitsgetreu aus, wenn er sagt, dass bei der Nichtisolirung der Schwerkranken von den Gesunden keine Infection beobachtet wurde. In einer Gebäranstalt, wo von 10940 Wöchnerinnen jede 13te am Puerperalfieber stirbt, erfolgt die Infection nicht nur von einer Wöchnerin auf die andere, sondern es kommen die verschiedensten Arten von Infection vor.

Dr. Grünewald. „Das frühere Auftreten der Krankheit in der Stadt, und das spätere im Gebärhause beweisen ebenso wenig ihren epidemischen Ursprung, wie der Umstand, dass die neben den kranken Wöchnerinnen liegenden gesunden nicht erkrankten. Die Patienten in der Stadt können auf die verschiedenste Art durch Aerzte und Hebammen, ja durch Selbstinfection inficirt worden sein, und das geschah gerade auf diese Weise, dass die zahlreicheren Erkrankungen früher in der Stadt und erst später in den Gebärhäusern aufgetreten sind; die Entstehung durch Infection wird durch sorgfältige Nachforschung leicht constatirt, ja sogar der betreffende Fall angegeben, aus dem der inficirende Stoff herrührt.

Solange der Beweis geliefert werden kann, dass in irgend einem Falle eine Infection ganz unmöglich stattgefunden hat (weil eben für diese eine Masse verschiedener Wege und Weisen da sind), ist es unberechtigt epidemische Einflüsse zu beschuldigen, welche wir nicht kennen, und gegen die keine Massregeln getroffen werden können.

Was den andern Umstand anbetrifft, so sieht man ja, dass auch die allercontagiösesten Krankheiten nicht jedes der Ansteckung ausgesetzte Individuum befallen. Der durch Infection entstehende Process ergreift mit viel weniger Nothwendigkeit die gesunden Individuen als der contagiöse Process. Bei manchen Formen des Puerperalfiebers werden die inficirenden Stoffe in viel geringerer Menge producirt als in andern, so dass solche gesunde Wöchnerinnen, die im Contact mit an Peritonitis Leidenden stehen, gewiss seltener erkranken als solche, die den Ausdünstungen brandiger Geschwüre ausgesetzt sind.

Der Umstand endlich, den Dr. Metzler zur Stütze seiner Ansicht anführt, dass alle diejenigen erkranken, die an demselben Tage entbunden sind, spricht nicht für, sondern gegen die Entstehung der Krankheit durch epidemische Einflüsse. Diese Einflüsse können sich nicht ausschliesslich an einem Tage geltend machen und am darauffolgenden sowie am vorhergehenden nicht. Gerade hier erweist es sich am wahrscheinlichsten, dass die Krankheit ihre Ursache im Gebärzimmer hatte, da nämlich sämmtliche, die an einem Tage entbunden wurden, von aussenher inficirt wurden, wie das auch in manchen Gebäranstalten, z. B. im Hebammeninstitute hier, wiederholt nachgewiesen werden konnte.“ [An der Wiener I. Gebärklinik überzeugte ich mich davon selbst.]

Der Redner referirt darauf über einen Fall, in dem eine junge, in den besten Verhältnissen lebende Erstgebärende am 3. Tage einem sehr acuten Puerperalfieber mit ganz unbedeutenden Localerscheinungen unterlag. Das Auftreten desselben in solchen Fällen ist nicht den epidemischen Einflüssen, sondern der langen Geburtsdauer zuzuschreiben. Dieselbe, bezw. die Langsamkeit der Geburt bietet leicht Gelegenheit zur Bildung zersetzter Stoffe, es entsteht eine Art der Infection, die ich Selbstinfection benannt habe.

Kommt ein Fall von Selbstinfection in einem Gebärhause vor, so bildet er häufig den Anfang einer sogenannten Epidemie. In der Privatpraxis bleibt er auf ein Individuum beschränkt, wenn nicht der Arzt oder die Hebamme von ihm aus andere Individuen anstecken. Mancher der Anwesenden wird im Stande sein, Beispiele hiefür anzuführen.

Dr. Kettler erinnert sich an zwei solche Fälle. In dem einen wurde der inficirende Stoff ohne Frage durch die Spritze der Hebamme übertragen; in dem andern trat die Erkrankung bei einer Wöchnerin auf, die in der Nähe von chirurgischen Kranken lag. Solcher Beispiele kennt die Literatur, besonders die englische, eine grosse Menge.

Dr. Zimmermann theilt einen ähnlichen Fall mit, wo er unmittelbar nach Extraction eines faulen Kindes ohne sich vorher die Hände gehörig zu desinficiren, bei einer anderen Geburt eine Placentarlösung machte. Die erste Wöchnerin starb in kurzer Zeit an Metrophlebitis, die zweite unterlag einer langwierigen Metritis.

Dr. Hartmann weist darauf hin, dass in diesen beiden Fällen der Causalnexus nicht unbedingt für Infection spricht, da in beiden operative Eingriffe stattfanden.

Dr. Metzler. „Der typhöse und der puerperale Process haben beide viel Aehnlichkeit mit einander. Beim Typhus aber ist die Localisation die Folge der Blutkrankheit, und ist durch eine epidemische Ursache, und nicht durch Infection erzeugt. Wenn z. B. (wie Redner es erlebte) die Placenta mehrere Tage nach der Geburt im Uterus zurückgehalten bleibt, so übergeht sie in Fäulniss, und wenn die Patientin dennoch nicht erkrankt, so wird man in solchem Fall an der absoluten Wirkung der Infection zum Zweifler."

Dr. Kettler. „Ein solcher Fall beweist durchaus nichts gegen die Kraft der Infectionsstoffe; von den Kaninchen, welchen Semmelweis nach dem Wurf Jauche in den Uterus injicirte, gingen auch nicht alle, sondern nur die meisten an Pyaemie zu Grunde. Das spricht wohl mehr dafür, dass der Infectionsstoff nicht allemal wirklich in das Blut gelang, als dafür, dass er in das Blut gelangt und unwirksam geblieben ist."

Als die Besprechung vertagt wurde, sprachen sich alle Anwesende dahin aus, dass zersetzte thierische Stoffe im Stande sind Puerperalprocesse zu erzeugen.

Dr. Arneth. „Für die Aetiologie des Puerperalfiebers ist zu bemerken, dass die Mortalität der Wöchnerinnen in der Privatpraxis nach Marc d'Espine 5—9 pro mille beträgt, in den Gebärhäusern aber 10—115.

Ruft das Puerperalfieber Epidemien hervor? Die sogenannten cosmischen und tellurischen Einflüsse erzeugen bisweilen in einem gewissen territorialen Bezirk — der mehr weniger unter denselben klimatischen Verhältnissen steht — in einem abgegrenzten Zeitraume eine grosse Zahl von Erkrankungen an einem und demselben Krankheitsbilde, welche den Namen Epidemie tragen. Auf solche Weise sehen wir Cholera, Typhus, Influenza, gelbes Fieber etc. auftreten, kein Alter, keine Constitution, keinen Stand verschonen und dann nach einer gewissen Zeit wieder verschwinden. Diese Art des Herrschens existirt für das Puerperalfieber nicht; wir sehen es in einer Gebäranstalt wüthen, während es zu derselben Zeit in einer andern Anstalt der nämlichen Stadt fehlt; während es in der Gebäranstalt zahlreiche Opfer dahinrafft, ergeben die Sterbelisten der Stadt, dass in Privathäusern während derselben Zeit von mehreren hundert Wöchnerinnen noch keine starb. Professor Hugenberger hat den Beweis geliefert, dass im Verlauf von 15 Jahren in der Stadt St. Petersburg keine Puerperalfieber-Epidemien auftraten. Praktisch ist dieser Glaube durchgedrungen, indem die Vorsteher von Gebäranstalten, auch solche, die an die epidemische Verbreitung der Krankheit glauben, ihre Anstalten schliessen, um der Ausbreitung des herrschenden Puerperalfiebers Einhalt zu thun, — eine Massregel, die vollkommen nutzlos wäre, wenn die Krankheit demselben Verbreitungsgesetz folgte, wie etwa die Cholera u. s. w. Und dennoch wurden nach dem Schliessen der Gebärhäuser die Fälle von Erkrankungen in der Stadt nicht zahlreicher, was doch offenbar hätte geschehen müssen, wenn die Krankheit von anderen Ursachen erzeugt würde als von solchen, die sich vorzugsweise in den Gebärhäusern geltend machen. Kann die Krankheit aus endemischen Ursachen entstehen? d. h. wird sie in gewissen Localitäten, wie z. B. Spitälern und besonders Gebärhäusern unabhängig von sogenannten cosmischen und tellurischen Einflüssen erzeugt und verbreitet? Diese Frage muss entschieden be-

jaht werden. Trousseau, Elsässer, Hecker u. s. w., namentlich aber Hugenberger stützen diese durch Semmelweis aufgestellte und in seinem Werke besonders hervorgehobene Ansicht."

Dr. Arneth recapitulirt kurz die Daten aus dem Werke Professor's Semmelweis: „Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers." Die Sterblichkeit in der Wiener Gebärklinik betrug im Verlauf von 39 Jahren (1784—1823) 1,25 %. Als mit Rokitansky die pathologische Anatomie einen neuen Aufschwung nahm, und die Schüler sowohl den Secirsaal, wie die Gebärklinik gleichzeitig frequentirten, da betrug von 1823 bis excl. 1833, also während 10 Jahren die Sterblichkeit 5,30 %. Die Gebärklinik wurde im Jahre 1833 in zwei Abtheilungen getheilt, an beiden wurden Schüler und Hebammen in gleicher Zahl unterrichtet. Während dieser 10 Jahre war die Sterblichkeit an beiden Abtheilungen eine verschiedene; die mittlere Sterblichkeit betrug auf der I. Abtheilung 6,56 %, auf der II. 5,58 %. — Von 1841 bis Mai 1857 wurde die I. Abtheilung ausschliesslich durch Aerzte frequentirt (ohne Chlorwaschungen), die Mortalität war während diesen 6 Jahren eine constante, im Jahre 1845 sogar um fünfmal grösser und im Durchschnitt dreimal so gross wie an der II. Abtheilung. Diese mittlere Mortalität betrug an der I. Abtheilung 9,92 %, an der II. 3,38 %.

Semmelweis überzeugte sich von der Identität des Puerperalfiebers, der chirurgischen Phlebitis und der Pyaemie; und von dem Gedanken ausgehend, dass das Leichengift an den Händen seiner klinischen Schüler das die Wöchnerinnen inficirende Moment sei, führte er desinficirende Chlorwaschungen in der I. Abtheilung ein. Hierauf fiel die Mortalität von 9,92 % auf 1,27 %, obschon jene Waschungen auf vielfachen Widerstand stiessen. Indessen ist zu bemerken, dass die Mortalität noch grösser als 9,92 % war, da mehrere hunderte in das allgemeine Krankenhaus befördert wurden, und als sie hier starben, da wurden sie in die Totenliste des allgemeinen Krankenhauses und nicht in die der Gebärklinik eingetragen. Als die Chlorwaschungen nach dem Abgang von Dr. Semmelweis ganz vernachlässigt wurden, stieg die Sterblichkeit wieder um ein namhaftes. Ganz ähnliche und beweisende Erfahrungen machte später Semmelweis als Primararzt und Professor in Pest; auch gelang es ihm festzustellen, dass nicht bloss das Leichengift die Wöchnerinnen erkranken macht, sondern dass diese von jedem zersetzten thierischen Stoff, von Geschwürssecret, verunreinigten Utensilien etc. inficirt werden können.

Uebertragung zersetzter thierischer Stoffe im weitesten Sinn des Wortes auf resorptionsfähige Stellen, ebenso die Erzeugung eines zersetzten Stoffes in den Wöchnerinnen selbst (Semmelweis nennt es Selbstinfection), ruft bei Wöchnerinnen das Kindbettfieber hervor. Die normale Sterblichkeit bei Selbstinfection beträgt nicht ganz 1 %. Directe Beweise von dieser Art der Uebertragung des Kindbettfiebers sind von Dépaul, Simpson, Berton, Campbell, Stove und auch von mehreren Anwesenden Daten geliefert.

Professor Hugenberger theilt mehrere Beiträge aus St. Petersburg mit, denen zu Folge der Beginn der Endemien stets von einer pathologischen Geburt ausging, bei der brandige Zerstörung der Geburtstheile oder Zersetzung der Secrete die Erzeuger und Träger der Infectionsstoffe wurden."

Wenn nun auch Dr. Arneth der Hauptsache nach mit der Ansicht

Professor's Semmelweis übereinstimmt, so macht er ihm doch den Vorwurf der Einseitigkeit, insofern er ausser dem zersetzten thierischen Stoff kein anderes ursächliches Moment anerkennt. „Schon a priori ist es wahrscheinlich, dass eine Wöchnerin, wenn sie durch den Einfluss irgend einer Schädlichkeit erkrankt, eine Erkrankung in der vorwiegend activen Lebenssphäre darbieten wird, — mit derselben Wahrscheinlichkeit, mit der Redner, Sänger, Läufer und Tänzer an Pneumonien oder Kehlkopfleiden, Reiter an Hernien erkranken."

* * *

Trotz der Ansicht Dr. Arneth's bleibe ich bei meiner Ueberzeugung, dass das Resorptionsfieber, mit anderen Worten Kindbettfieber — welches seit den Zeiten, seit das Weib gebärt, existirt hat und existiren wird, solange es gebären wird — nur aus einem Grund, nämlich durch die Resorption zersetzter thierischer Stoffe entsteht. Dieser zersetzte Stoff wird in den meisten Fällen den Individuen von aussen beigebracht; in andern entsteht er im Organismus selbst.

Das Gebären ist die Bestimmung des Weibes, und das Resorptionsfieber ist ihre Berufskrankheit, hervorgebracht durch Selbstinfection. Ein Weib gebärt; die Austreibungsperiode verzögert sich; im Kindbett gangraenesciren die Genitalien; das Weib stirbt in Folge von durch Selbstinfection entstandenem Puerperalfieber. Wenn das Weib seinem Berufe nicht entsprochen hätte, wenn es nicht geboren hätte, dann wäre es an Selbstinfection keineswegs zu Grunde gegangen. Während der Redner, der Sänger, der Läufer, der Tänzer an Pneumonie oder Kehlkopfleiden, der Reiter an Hernie erkrankt, wird das Weib seinem Berufe entsprechend von durch Selbstinfection entstandenem Resorptionsfieber befallen. Das durch Ausseninfection entstandene Resorptionsfieber gehört nicht zum Berufe des Weibes, sondern wurde durch denjenigen verursacht, der den zersetzten Stoff in den Organismus des Weibes eingeführt hat. Dr. Arneth hat wahrscheinlich aus Vergesslichkeit jene Ursachen ungenannt gelassen, die noch ausser den zersetzten thierischen Stoffen das Puerperalfieber hervorzurufen im Stande sind.

Dr. Arneth. „Die von den Gegnern der Infectionstheorie angeführte Ansicht, der zu Folge Frauen nicht erkranken, welche mit dem Infectionsstoff in Berührung kamen, ist vollständig unbegründet.

Auch darin geht Semmelweis zu weit, dass er der Ueberfüllung der Gebäranstalten und den Jahreszeiten alle aetiologische Bedeutung abspricht. Wenn es auch feststeht, dass in solchen Anstalten bei starker Ueberfüllung und schlechter Jahreszeit die Mortalität eine geringere sein kann, und umgekehrt bedeutend bei guter Jahreszeit und schwächerer Frequenz der Geburten, so beweist das noch nicht, dass diese Momente ganz ohne Wirkung sind. Sie erzeugen das Puerperalfieber gewiss nicht, aber sie begünstigen seine Entstehung und Weiterverbreitung. Die Krankheit kommt häufiger vor im Winter als im Sommer, und verbreitet sich umsomehr, je weniger die Kranken von den Gesunden abgesondert werden. Uebrigens kommt Semmelweis durch das Leugnen der schädlichen Folgen der Ueberfüllung mit sich selbst in Widerspruch, da er ja die Möglichkeit der Uebertragung zersetzter Stoffe durch die Luft keineswegs verneint."

* * *

In meinem Werke steht auf Seite 213*) in Bezug auf die Ueberfüllung Folgendes: „Die Ueberfüllung der Gebärhäuser ist nur bedingungsweise ein endemisches Moment des Kindbettfiebers, indem in einem überfüllten Gebärhause es schwieriger ist, den nöthigen Grad von Reinlichkeit zu erhalten; indem in einem überfüllten Gebärhause es schwieriger ist, diejenigen Individuen, welche für andere gefährlich sind, vollkommen zu isoliren; dadurch kann die Ueberfüllung Veranlassung geben zur Erzeugung eines zersetzten Stoffes, dadurch kann die Ueberfüllung Veranlassung werden zur Uebertragung des zersetzten Stoffes auf andere Individuen. Aber wenn trotz der Ueberfüllung der nöthige Grad der Reinlichkeit beobachtet wird, so dass sich kein zersetzter Stoff erzeugen kann, wenn trotz der Ueberfüllung die gefährlichen Individuen von den übrigen hinreichend isolirt werden, oder wenn gerade zur Zeit der Ueberfüllung keine gefährlichen Individuen sich im überfüllten Gebärhause befinden, und dadurch die Uebertragung zersetzter Stoffe auf gesunde Individuen verhütet wird; unter solchen Voraussetzungen ist es für die im Gebärhause Verpflegten vollkommen gleichgiltig, ob das Gebärhaus überfüllt ist oder nicht.“ Dr. Arneth behauptet, dass durch die Ueberfüllung die Entstehung und Weiterverbreitung des Puerperalfiebers begünstigt wird, und ich — wie der Leser sieht — behaupte das Nämliche; und doch sagt Dr. Arneth, dass ich die aetiologische Bedeutung der Ueberfüllung für das Puerperalfieber leugne. Ich habe aber mittelst 40 Tabellen bewiesen, dass die Ueberfüllung nicht nothwendigerweise das Puerperalfieber hervorruft; zu dessen Beweise wird es genügen die XXXVI. Tabelle von S. 215**) vorführen:

Jahr	Monat	Percent-Antheil	Todte	Geburten	weniger
1848	März	—	—	276	—
1848	August	—	—	261	—
1842	December	31.38	75	239	37
1842	October	29.33	71	242	34
1842	August	25.46	55	216	60
1842	November	22.96	48	209	67
1841	November	22.55	53	235	41

Aus diesem Ausweise erhellt, dass die grösste Sterblichkeit auf der Wiener ersten Gebärabtheilung zu jener Zeit beobachtet wurde, als die Ueberfüllung die geringste war; in diesen zwei Monaten aber starb keine einzige der Wöchnerinnen. Die Ursache einer so grossen Sterblichkeit (während welcher ja jede 3.—4. Wöchnerin starb) war nicht die Ueberfüllung, sondern der von Aussen eingeführte zersetzte thierische Stoff; dies wurde im Jahre 1848 durch die Chlorwaschungen verhütet.

Auf Seite 60 meines Werkes, Zeile 11***) ist Folgendes zu lesen: „Eine neue traurige Erfahrung überzeugte uns, dass der Träger der zersetzten thierischen Stoffe, welche das Kindbettfieber hervorbringen, auch die atmosphärische Luft sein könne; im Monate November desselben Jahres wurde ein Individuum mit verjauchender Caries des linken Kniegelenkes aufgenommen; in ihren Genitalien war dieses Individuum vollkommen gesund, so dass der Finger, welcher sie untersuchte, für die übrigen Individuen ungefährlich blieb. Aber die jauchigen Exhalationen des cariösen Kniegelenkes waren so bedeutend, dass die Luft des Wochenzimmers, in welchem dieses Individuum das

*) [Seite 229.] **) [Seite 230.]
***) [Seite 134, Zeile 3.]

Wochenbett zugebracht, in hohem Grade von denselben geschwängert war. und dadurch wurde bei ihren Mitwöchnerinnen in dem Grade das Kindbettfieber hervorgerufen, dass beinahe sämmtliche in den Zimmern befindliche Wöchnerinnen starben. Die Rapporte der ersten Gebärklinik weisen im Monate November 11 und im Monate December 8 Todte aus, welche grösstentheils durch die jauchigen Exhalationen obbenannten Individuums hervorgebracht wurden.

Die mit Jauchetheilen geschwängerte atmosphärische Luft des Wochenzimmers drang durch die nach der Geburt klaffenden Genitalien in die Gebärmutterhöhle, dort wurden die Jauchetheile resorbirt, und dadurch das Kindbettfieber hervorgerufen. In Zukunft wurde durch Absonderung solcher Individuen ein ähnliches Unglück verhütet."

Auf Seite 103, Zeile 6 von unten*) steht Folgendes: „Der Träger der zersetzten thierisch-organischen Stoffe ist der untersuchende Finger, die operirende Hand, Instrumente, Bettwäsche, die atmosphärische Luft, Schwämme, die Hände der Hebammen und Wärterinnen, welche mit den decomponirten Excrementen schwer erkrankter Wöchnerinnen oder anderer Kranken und hierauf wieder mit Kreissenden und Neuentbundenen in Berührung kommen. Mit einem Worte Träger des zersetzten thierisch-organischen Stoffes ist alles das, was mit einem zersetzten thierisch-organischen Stoffe verunreinigt ist, und mit den Genitalien der Individuen in Berührung kommt." — Dr. Arneth sagt: „Semmelweis kommt durch ein Läugnen der schädlichen Folgen der Ueberfüllung mit sich selbst in Widerspruch, da er ja die Möglichkeit der Uebertragung zersetzter Stoffe durch die Luft keineswegs verneint."

Wenn Arneth sagt, dass ich an die Bedeutung der aetiologischen Momente der Jahreszeiten nicht glaube, dann behauptet er etwas, was auch meine eigene Meinung ist. Ich habe in meinem Werke mit der Tabelle No. II, Seite 9**) und mit der Tabelle No. XIX, Seite 120***) bewiesen, dass die Sterblichkeit an der ersten Gebärabtheilung in dem nämlichen Monat eine grössere und eine mindere war. Es würde der einfachen Vernunft widersprechen, wenn Jemand eine Krankheit, die gerade in entgegensetzten Jahreszeiten vorkommt, als von der Jahreszeit abhängig hinstellen würde. Ein zersetzter thierischer Stoff kann in jeder Jahreszeit den Individuen von aussen beigebracht werden und es hängt nicht von der Witterung ab, dass zu jeder Jahreszeit eine grössere und eine mindere Sterblichkeit vorkommt.

Dr. Arneth sagt, dass das Puerperalfieber häufiger im Winter als im Sommer auftritt. Ich erkläre diese Thatsache in meinem Werke, Seite 121†), folgendermassen: „Es ist die vorherrschende Ansicht, dass der Winter diejenige Jahreszeit sei, welche vorzüglich den Ausbruch des Kindbettfiebers begünstige, und in der That, wenn wir die Tabellen No. IX und X (Seite 21 und 24††) betrachten, so zeigt sich, dass in den Wintermonaten wirklich häufiger ein ungünstiger Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen herrschte und seltener ein günstiger, während in den Sommermonaten häufiger ein günstiger und seltener ein ungünstiger Gesundheitszustand der Wöchnerinnen zu beobachten war.

Aber diese Erscheinung ist nicht durch atmosphärische Einflüsse

---

*) [Seite 160, Zeile 14 von oben.]
) [Seite 104.] *) [Seite 171.]
†) [Seite 170.] ††) [Seite 112 und 113.]

des Winters zu erklären, denn sonst könnte ja das Kindbettfieber im Sommer nie in grösserer Ausdehnung vorkommen.

Nach den grossen Ferien in den Monaten August und September gehen die Schüler mit frischem Eifer an ihre Studien, folglich auch an das Studium der Geburtshilfe, und in den Wintermonaten ist der Andrang der Schüler in das Gebärhaus so gross, dass der Einzelne oft Wochen ja Monate lang warten muss, bis die Reihe der Aufnahme ihn trifft, während in den Sommermonaten oft die Hälfte, ja in den Ferialmonaten oft zwei Dritttheile der Plätze unbesetzt sind; in den Wintermonaten werden die pathologischen und gerichtlichen Sectionen, die medicinischen und chirurgischen Abtheilungen des k. k. allgemeinen Krankenhauses auch von den im Gebärhause Beschäftigten sehr fleissig besucht. Im Sommer lässt der Fleiss bedeutend nach; die reizenden Umgebungen Wiens üben eine grössere Anziehungskraft aus, als die stinkende Todtenkammer oder die schwülen Räume des Krankenhauses. Im Winter hält der Assistent der Geburtshilfe die praktischen Operationsübungen am Cadaver vor der um vier Uhr zu haltenden Nachmittagsvisite, weil Vormittag die Schüler anderweitig beschäftigt sind, und nach der Nachmittagsvisite um fünf Uhr es schon zu finster ist. Im Sommer ist die Hitze vor der Nachmittagsvisite noch zu drückend, im Sommer werden die Operationsübungen am Cadaver in den Abendstunden nach der Nachmittagsvisite gemacht. Ist es für die zu Untersuchenden gleichgiltig, ob die Schüler sich nach der Visite mit Cadavern beschäftigen oder ob selbe vom Cadaver her zur Visite kommen?

Das sind zum Theile die Einflüsse, welche durch die Jahreszeit bedingt sind; nur in diesen Verhältnissen liegt die Ursache, warum im Winter häufiger ein ungünstiger und im Sommer häufiger ein günstiger Gesundheitszustand unter den Wöchnerinnen der ersten Gebärabtheilung zu beobachten war. Wenn es wirklich die atmosphärischen Einflüsse des Winters gewesen wären, welche den häufigen ungünstigen Gesundheitszustand der Wöchnerinnen im Winter hervorgebracht haben, so erlaube ich mir die Frage, ob denn Wien durch 25 Jahre keinen Winter gehabt hat? indem im Wiener Gebärhause durch 25 Jahre keine Epidemie war, weil im Wiener Gebärhause durch 25 Jahre nicht eine Wöchnerin von hundert gestorben ist. (Siehe Tabelle Nr. XVII, Seite 62*).)

Haben sich die atmosphärischen Einflüsse der beiden Winter in Wien der Jahre 1847/8 und 1848/9 in Folge der Chlorwaschungen geändert? Weil wir in Folge der Chlorwaschungen in diesen beiden Wintern keine Epidemie hatten. Haben sich die atmosphärischen Einflüsse der vier Winter zu Pest geändert, in Folge der Chlorwaschungen, welche ich durch vier Winter an der Pester medicinischen Facultät beaufsichtigte? Weil wir durch vier Winter kein epidemisches Kindbettfieber hatten. Die grössere Sterblichkeit zweier Winter war bedingt durch Leintücher, welche mit zersetztem Blute und zersetztem Lochialflusse verunreinigt waren.

Das Gebärhaus des St. Rochus-Spitals war nie im Winter Gebärhaus, sondern nur durch zwei Monate im Jahre, nämlich in den Monaten August und September, und doch war es alljährlich in hohem

*) [Seite 135.]

Grade vom Kindbettfieber heimgesucht, so lange es ein Anhängsel einer chirurgischen Abtheilung war."

Dr. Arneth definirt das Puerperalfieber folgendermassen: „Das Puerperalfieber ist eine kurz vor oder nach der Geburt auftretende acute und langdauernde fieberhatte Krankheit, bei welcher das Fieber nicht von Erkrankungen eines andern, mit den puerperalen Vorgängen in keinem Zusammenhange stehenden Organes bedingt ist." Dr. Arneth fragt die Anwesenden, ob sie die von ihm gegebene Definition als erschöpfend ansehen?

Dr. Rauchfuss hält diese Definition des Puerperalfiebers für zu allgemein, indem sie auch viele Fälle von einfachem traumatischen Fieber in sich begreift, die bisweilen einen tiefer eingreifenden Charakter haben, als leichtere Formen des wirklichen Puerperalprocesses. Ferner gibt es Fälle puerperaler Erkrankung, welche ihrer Natur nach aus den Grenzen der Arneth'schen Definition ausgeschlossen bleiben. So z. B. kam in der Charité in Berlin vor einigen Jahren eine Epidemie unter den Wöchnerinnen vor, die sich durch häufige Endocarditis mit fehlenden andern localen Erscheinungen characterisirte. — Ein solcher Fall lässt sich auch nicht unter die von Arneth gegebene Definition einreihen.

Dr. Etlinger schliesst sich der Ansicht des Dr. Rauchfuss an, namentlich in Bezug auf jene leichten traumatischen Fiebererregungen, die von den Laien gewöhnlich Milchfieber genannt werden.

Dr. Arneth: „Diese leichteren Fiebererregungen passen schon ihrer kurzen Dauer wegen nicht in die Definition. Bei den schwereren, sich länger hinziehenden Fällen wird man mit wenigen Ausnahmen Gangraenescenz der Sexualorgane finden, welche die Einreihung solcher Fälle in die Puerperalfieber begründet. Die sogenannte Febricula rechnen viele Autoren zum Puerperalfieber schon aus dem Grunde, den Prof. Hugenberger anführt, dass sie mit dem Beginn schwerer Puerperalfieber übereinstimmt und von diesem nicht zu sondern ist. Was die in Berlin beobachtete Epidemie anbetrifft, so ist der Zusammenhang zwischen dem endocarditischen Process und den Vorgängen in der Sexualsphäre nicht zu leugnen. Wenn auch höchst wahrscheinlich andere Umstände als die Infection selbst, das Vorwiegen einer oder der anderen Erkrankungsform bedingen, Thatsache bleibt es doch immer, dass zwischen allen diesen und den puerperalen Vorgängen in den Sexualorganen ein anatomischer Zusammenhang besteht."

Die 2. Frage Dr. Arneth's „ob die Anwesenden den häufigen Einfluss zersetzter thierischer Stoffe auf die Erzeugung des Puerperalfiebers anerkennen?" wurde einstimmig mit ja beantwortet.

* * *

Auf Seite 102*) meines Werkes definire ich den Begriff des Kindbettfiebers folgendermassen: „Gestützt auf Erfahrungen, welche ich innerhalb 15 Jahren an drei verschiedenen Anstalten, welche sämmtlich vom Kindbettfieber in hohem Grade heimgesucht waren, gesammelt habe, halte ich das Kindbettfieber, keinen einzigen Fall

---

*) [Seite 159.]

ausgenommen, für ein Resorptionsfieber, bedingt durch die Resorption eines zersetzten thierisch-organischen Stoffes; die erste Folge der Resorption ist die Blutentmischung, Folgen der Blutentmischung sind die Exsudationen". Der Leser sieht, welch' klare Auffassung Dr. Arneth von dem Begriff des Kindbettfiebers hat. Dr. Arneth lässt das Kindbettfieber durch einen zersetzten thierischen Stoff entstehen. Die zersetzten Stoffe müssen behufs Erzeugung des Kindbettfiebers in das Blut aufgenommen werden; in das Blut gelangen sie aber nur durch Resorption und darum ist das was man früher Kindbettfieber nannte, ein Resorptionsfieber. In dem durch Arneth auf gestellten Begriffe aber kommt das Wort „Resorption" gar nicht vor.

---

3. Frage: „Ist die Entstehung und Weiterverbreitung des Puerperalfiebers durch epidemische Einflüsse, d. h. durch Momente von sogenanntem cosmischen und tellurischen Ursprunge ausgeschlossen? oder mit anderen Worten, wird der Begriff der durch cosmische und tellurische Einflüsse erzeugten Puerperalepidemie für unhaltbar erklärt?"

Dr. Etlinger, der in den Hauptpunkten vollständig mit den Schlüssen übereinstimmt, die Professor Hugenberger aus seinen überzeugenden Zusammenstellungen zieht, und der die bei weitem grösste Zahl der Opfer des Puerperalprocesses der Infection und endemischen Weiterverbreitung der Krankheit zur Last legt, hält die epidemischen Einflüsse dieser Krankheit gegenüber dennoch nicht für indifferent. „A priori ist anzunehmen, wenn gewisse Momente ein häufiges, nur wenige Individuen verschonendes Erkranken, wie wir es z. B. bei der epidemischen Grippe sehen, hervorbringen, es andere ähnliche Ursachen geben muss, die besonders das Gebärorgan zu Erkrankungen disponiren. Die Zahl der auf diese Weise erzeugten Krankheiten statistisch nachzuweisen, ist zur Zeit noch unmöglich, und auf sie aus den Sterbelisten zu schliessen — wie Dr. Hugenberger gethan — kann kein sicheres Resultat geben." Redner hat in der Privatpraxis zu den verschiedensten Jahreszeiten — häufiger im Winter und Frühling als im Sommer und Herbst — die Erfahrung gemacht, dass sehr viele Wöchnerinnen krank werden, ohne dass von irgendwoher eine mögliche Infection oder Uebertragung nachzuweisen wäre. Diese Erkrankungen bleiben fast alle leicht; nur wenige Fälle entwickeln sich zu entschiedenem Puerperalfieber, und von diesen sterben — im Vergleich zur Sterblichkeit in den Gebärhäusern — sehr wenige. Aus den städtischen Sterbelisten, sowie aus denen der Gebärhäuser kann man keinen Schluss auf die Erkrankungen ziehen. Sie beweisen aber, dass es atmosphärische oder epidemische — man nenne sie wie man wolle — Einflüsse giebt, die ein häufigeres Auftreten des Puerperalfiebers bedingen. Machen sie sich in einer Anstalt geltend, so werden die einzelnen Fälle sogleich zum Infectionsheerd für immer neue Individuen, und es entsteht eine Endemie mit all ihren schlimmen Consequenzen. In der Privatpraxis fehlen die endemischen Momente, daher bleiben die Erkrankungen dort gutartiger.

Dr. Hartmann pflichtet diesen Ansichten bei; denn es ist keinem Zweifel unterworfen, dass das Puerperalfieber zu gewissen Zeiten häufiger vorkommt, ohne dass eine Uebertragung oder Infection dabei

denkbar wäre, — und daher sind für diese Fälle die Ursachen in epidemischen Einflüssen zu suchen.

Dr. Rauchfuss: „Die atmosphärischen und tellurischen Einflüsse besitzen unzweifelhaft die Fähigkeit, die Individuen zu Erkrankungen zu disponiren; insoferne sie sich bei Wöchnerinnen auch geltend machen, werden diese, wenn sie erkranken, mit grösster Wahrscheinlichkeit von einem Puerperalfieber befallen, und eine Beziehung zwischen dieser Krankheit und den allgemeinen Einflüssen ist unläugbar. Die Krankheitsursachen sind entweder allgemein (praedisponirend) oder occasionell (individuell); die ersteren liegen in jenen erwähnten Verhältnissen, und ihr Effect auf die Wöchnerinnen ist in der Mehrzahl der Fälle ein specifischer, bei andern Individuen aber anders gearteter; die Ursache des Puerperalfiebers ist die Infection und Alles, was sie erzeugen kann."

Dr. Grünewald: „Der Begriff des Puerperalfiebers ist vollkommen unhaltbar. Die allgemeinen krankmachenden Einflüsse, die dem Erdboden und dem ihn umgebenden Dunstkreise innewohnen, machen sich gewiss auch auf die Wöchnerin geltend und erzeugen mehr oder weniger sporadische Erkrankungen derselben, haben aber noch nie eine wirkliche Epidemie hervorgerufen. Alles, was noch zum Beweise angeführt werden kann, ist bedeutungslos im Vergleich zu den von Hugenberger gegebenen Belegen. Die Einflüsse, welche Dr. Etlinger als epidemische bezeichnet hat, müssen auf einzelne Umstände zurückgeführt werden, die in der Jahreszeit und in den von ihr bedingten diaetetischen Einflüssen auf die Wöchnerin liegen. Diese erzeugen nämlich Krankheiten vorzugsweise in der Jahreszeit, wo z. B. in unserem Klima eine gehörige Ventilation unausführbar ist und wo schon deshalb eine Selbstinfection durch zersetzte Absonderungsstoffe besonders leicht zu Stande kommen muss. Werden solche sporadische Erkrankungen auch in grösserer Zahl als gewöhnlich beobachtet, so reichen sie trotzdem noch lange nicht hin, um den Begriff einer Epidemie festzustellen.

Professor Hugenberger schliesst sich der Ansicht des vorigen Redners im Wesentlichen an. Die genannten Einflüsse sind unausweichbar und sie beeinflussen ohne Frage auch den Gang der Puerperalfiebers, können aber direct kein Puerperalfieber erzeugen. Nach den sich über 15 Jahre erstreckenden Berichten kann der verschwindend kleinen Zahl von in der Privatpraxis aufgetretenen Puerperalfieberfällen keine beweisende Kraft zugesprochen werden; und die Vergleiche zwischen dem Auftreten der Krankheit in der Privatpraxis und den verschiedenen Gebäranstalten beweisen, dass es niemals Epidemien gegeben hat. Die Einflüsse der Jahreszeit erklären sich leicht, wie schon erwähnt wurde, und bestehen darin, dass sie die Entstehung keines einzelnen Falles begünstigen und dem einzelnen Falle ein besonderes Gepräge aufdrücken. In dem Sinn, wie es Cholera- und Pockenepidemien giebt, hat es in St. Petersburg keine Puerperalepidemie gegeben. Wollte man selbst die grösste Sterblichkeit, die in der Stadt beobachtet wurde (17 pro mille) auf eine Epidemie beziehen, so wäre dies eine Täuschung, weil diese Sterblichkeit nur in einem Monate vorkam, vor und nach welchem die Gesundheitsverhältnisse eine ganz geringe Mortalität aufwiesen. Eine Epidemie kann nie in einem Monat aufhören.

Auf den Einwurf Dr. Etlinger's, dass die Statistik der Mortalität

keinen Massstab für die Morbiditätsverhältnisse abgiebt, ist zu entgegnen, dass das Puerperalfieber eine mörderische Krankheit ist, bei der immer ein bestimmtes Verhältniss zwischen leichten, schweren und tödtlichen Fällen obwaltet, das in der grössten Zahl der Fälle unwandelbar gleich bleiben wird, so dass aus den Sterbefällen mit Sicherheit auf die Erkrankungsverhältnisse geschlossen werden kann. Wenn in der Privatpraxis trotz gleichzeitiger hoher und höchster Sterblichkeit in den Gebärhäusern, nur ein geringer Procentbruch der Krankheit erlag, so ist das ein stricter Beweis für die niedrige Erkrankungsziffer in den Privathäusern.

Dr. Krick ist ebenfalls gegen den Begriff eines epidemischen Puerperalfiebers; er beweist dies schon durch den Umstand allein, dass die Höhepunkte der Morbidität und der Mortalität in den verschiedenen Gebäranstalten einer und derselben Stadt der Zeit nach durchaus nicht zusammenfallen.

Dr. Etlinger und Dr. Rauchfuss finden hierin keinen Beweis gegen das epidemische Vorkommen, weil in den Anstalten die endemischen Momente in dem Masse vorwalten, dass vor den Endemien die Epidemien gar nicht zu Stande kommen. In der Privatpraxis ist dies deutlicher zu beobachten.

* * *

Die endemischen Momente in den Gebärhäusern sind die faulen thierischen Stoffe, welche seltener durch Selbstinfection, in den überaus meisten Fällen aber von Aussen her auf die Individuen übertragen, die grosse Mortalität daselbst verursachen. Wenn Massregeln getroffen werden, wodurch die Uebertragung des faulen thierischen Stoffes in die Organismen verhindert wird, dann wird auch die grosse Sterblichkeit verhütbar sein und es werden die endemischen und epidemischen Momente schwinden. Wenn sich Etlinger und Rauchfuss auf Epidemien in der Privatpraxis berufen, weil diese sich da deutlicher beobachten lassen, so berufen sie sich auf etwas, was in der Privatpraxis gar nicht vorkommt.

Bekanntlich werden die Gebärhäuser beim Auftreten grösserer Sterblichkeit geschlossen. In Folge dessen bleiben die ausserhalb derselben Gebärenden gesund, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die Individuen in der Privatpraxis nicht als Unterrichtsobjecte dienen, wogegen in den Gebärhäusern durch die fortwährenden Explorationen den Wöchnerinnen leicht ein fauler thierischer Stoff eingeflösst wird.

Dr. Hugenberger: „Giebt es überhaupt ein epidemisches Puerperalfieber, so muss es dort am meisten vorkommen, wo die meisten Wöchnerinnen zusammenliegen, und folgerichtig muss die grösste Sterblichkeit stets in den Gebärhäusern stattfinden. Das ist constant nicht geschehen, und darin liegt der Beweis, dass nicht allgemein wirkende, sondern nur locale, dem Hause oder dem Zimmer anhaftende Momente die Erkrankung erzeugten.“

Dr. Wrangell spricht nur von den Erfahrungen in der Privatpraxis und diese haben ihn gelehrt, dass zu gewissen Zeiten, ohne nachweisbare Ursachen, mehr Wöchnerinnen erkranken. Er sucht den Grund davon in allgemein wirkenden Verhältnissen, ohne angeben

zu können, worin sie bestehen, und ohne aus ihnen auf eine verbreitete Epidemie schliessen zu wollen.

Dr. Arneth: „Die Erfahrungen der Privatpraxis lassen den infectiösen oder sporadischen Ursprung eines Krankheitsfalles mit mehr Sicherheit aufweisen, als die Spitalpraxis trotz ihres grösseren Materials, bei welchem die endemischen Einflüsse eine grosse Rolle spielen. Der stricte Beweis für die Richtigkeit einer oder der anderen besprochenen Ansicht ist vielleicht überhaupt nicht zu führen. Die von Dr. Etlinger angegebenen Fälle, denen er epidemischen Ursprung zuspricht, können wohl schwerlich als beweisend gelten, denn fast ausschliesslich glücklich endende, nahezu immer leicht verlaufende Fälle dürfen unter der Rubrik Puerperalprocess keinen Platz finden.“

4te Frage. Wurde von den Anwesenden beobachtet, dass das Puerperalfieber häufig gleichzeitig mit dem Herrschen von Erysipelas und Diphteritis auftritt?

Dr. Etlinger hat das nie in auffallendem Maasse gesehen; das Puerperalfieber coincidirt mit allen möglichen herrschenden Krankheiten, scheint aber durchaus an keine bestimmte Form einer solchen geknüpft. Ist der Krankeitsgenius im Allgemeinen gutartig, so verläuft auch das Puerperalfieber leichter, und umgekehrt wird es bösartiger, wenn alle herrschenden Krankheiten einen schlimmen Character haben; und dieser Umstand spricht wieder für den Einfluss der allgemeinen cosmischen Verhältnisse. Dieser Einfluss kann nicht übersehen und geläugnet werden, wenn auch zugegeben werden muss, dass wirkliche, verbreitete und tödtliche Puerperalfieber-Epidemien von jenen nicht erzeugt werden.

Dr. Arneth: In Wien liegt die Gebäranstalt mitten im allgemeinen Krankenhause und giebt daher vorzügliche Gelegenheit, dass das Puerperalfieber mit Erysipelas und andern Krankheiten zu gleicher Zeit auftrete.

Die Menge der Puerperalfieber-Erkrankungen in der Wiener Gebäranstalt hat dem Redner die Ueberzeugung aufgedrängt, dass diese Krankheit nicht epidemischen Ursprunges ist, sondern von Umständen abhängt, welche unschädlich zu machen mehr oder weniger in unserer Macht steht. In einzelnen Fällen ist es bisweilen unmöglich nachzuweisen, woher die Infection rührt, da sie eine Menge uncontrollirbarer Wege hat. Die Ueberwachung der Schüler, der Schülerinnen, des Wärterpersonals ist unmöglich vollkommen durchzuführen, nicht zu gedenken aller anderen Möglichkeiten der Infection. Die Erfahrung, die Dr. Martin an der gut eingerichteten Münchener Gebärklinik machte, wo sich als Krankheitsursache die ohne sein Wissen und gegen die Ordnung des Hauses in den Abort geworfenen Placenten als Krankheitsursache offenbarten, ist eine eindringliche Lehre, wie vorsichtig wir mit dem Namen Epidemie sein müssen, wenn wir die Ursache der Krankheit nicht ermitteln können. Schliesslich fordert Dr. Arneth die Anwesenden auf, sich der Chlorwaschungen zu bedienen; die Befolgung dieses Vorschlags wird von Allen als zweckmässig anerkannt.

* *
*

Erfahrungen der englischen Aerzte über das durch Erysipelas verursachte Kindbettfieber.

Reedal in Sheffield behandelte einen jungen Mann an einer offenen

Leistengeschwulst, mit einer bösartigen, rosenartigen Entzündung des Hodensackes und der Hinterbacken. Er verband den Kranken täglich selbst, bis dieser endlich starb. Während Reedal dieses Individuum behandelte, vom 26. October bis 3. November 1893, erkrankten fünf Wöchnerinnen, welchen er bei der Geburt beigestanden am Kindbettfieber und starben. Er besuchte diese Unglücklichen fast unmittelbar nach dem Verbinden des vorgenannten jungen Mannes. Nach dem Tode dieser fünf Frauen gab er seine Besuche bei den jungen Manne auf, weil er vermuthete, dass er die Infection der Frauen verursachte.

Sleight in Hull, meldet, dass er ein Individuum an gangraenösem Erysipelas behandelte; von seinem Krankenbette wurde er einmal zu einer leichten und normalen Geburt geholt; die Frau erkrankte nach 20 Stunden am Kindbettfieber und starb daran nach Ablauf von 18 Stunden.

Hardey, gleichfalls in Hull wohnend, behandelte einen Abscess der Brust, hatte im nämlichen Monht 20 Geburtsfälle, wovon 7 mit tödtlichem Ausgang.

Storrs leistete am 8. Jänner 1841 bei einer Geburt Beistand; am selben Tage war er auch bei einer Frau beschäftigt, die an gangraenescirendem Rothlauf litt; beide Frauen bedienten sich derselben Wärterin; die Zuerstgenannte starb am Puerperalfieber.

Zahlreiche ähnliche Fälle könnte ich aufweisen; diese 4 Fälle aber genügen um zu beweisen, dass der Rothlauf und das Puerperalfieber nur dann zur nämlichen Zeit auftreten können, wenn der Geburtshelfer zur nämlichen Zeit gangraenescirendes Erysipelas behandelt, durch welches das Puerperalfieber in Folge von Uebertragung des zersetzten Stoffes entsteht.

Wenn Arneth sagt, dass das Wiener Gebärhaus mitten im allgemeinen Krankenhause liegt und er trotzdem niemals normaler Weise oder auch nur öftere Male das Herrschen von Rothlauf und Kindbettfieber zu gleicher Zeit beobachtete, so liegt der Grund davon darin, dass im allgemeinen Krankenhause und auf der Gebärklinik nicht derselbe Arzt thätig ist, woraus folgt, dass der vom Rothlauf herrührende zersetzte Stoff auf die Wöchnerinnen der Gebärklinik nicht übertragen werden kann.

In der Sitzung vom 1. Februar 1862 wurde ein von Dr. Tarnoffsky ausgearbeiteter Entwurf unter dem Titel: „Regeln für die Hebammen in Russland" verlesen; dieser Entwurf wurde der Section für Geburtshilfe des Vereins St. Petersburger Aerzte zur Begutachtung übersendet, und zur Prüfung einer Commission von 5 Mitgliedern übergeben. Nach Verlesung und Annahme des Protocolls der letzten Sitzung fordert der Vorsitzende diejenigen Herren, die dieser Sitzung nicht beigewohnt haben, auf, ihre Ansichten über die dort besprochenen Fragen zu äussern.

Dr. Schmidt: Die endemischen Einflüsse, welche sich local in den Gebärhäusern entwickeln, spielen in der Weiterverbreitung des Puerperalfiebers unläugbar eine sehr grosse Rolle; daneben üben auch die atmosphärischen und cosmischen Momente ihre Einflüsse aus, die ohne Frage die Praedisposition zur Erkrankung geben. Dies bezeugen die in St. Petersburg und München vor und nach Choleraepidemien gemachten Beobachtungen, wonach zu solchen Zeiten das Puerperal-

fieber besonders heftig und häufig auftrat. Die richtige Deutung dieser Thatsache dürfte die sein, dass dieselben allgemeinen Einflüsse, welche die Cholera erzeugen, auch das Blut der Wöchnerinnen in specifischer Weise verändern, oder eine solche Blutmischung hervorbringen, die das Individuum zu puerperalen Erkrankungen geneigt macht.

Dr. Zimmermann: Auch der Umstand, dass Cholera und Wechselfieberepidemien zur selben Zeit auftreten, spricht dafür, dass gewissen allgemeinen Einflüssen die Kraft innewohnt, bestimmte characterisirte Krankheitsformen und ihre Weiterverbreitung in grosser Zahl zu erzeugen.

Dr. Hugenberger: Das in St. Petersburg, München und Trier beobachtete Factum, dass an die Choleraepidemien sich häufige Puerperalerkrankungen anschlossen, ist nicht anzufechten; es möchte aber doch richtiger sein, demselben eine andere Deutung zu geben, als die von Dr. Schmidt angeführte. Die an Cholera erkrankten Schwangeren wurden in grosser Zahl an die Gebärhäuser überführt, starben dort fast alle und ihre Leichen wurden secirt. Die Ausleerungen der Kranken, die vom Leichenzimmer aus übertragenen luftförmigen und festen Bestandtheile sind die Träger des Leichengiftes; beide sind deutlich krankheiterzeugende Momente, die den mit der Cholera in Verbindung gebrachten epidemischen Momenten gegenüber erweislich viel wirksamer sind. Die mit der Cholera zugleich durch cosmische Einflüsse erzeugte Blutentmischung bleibt eine durch wenig Gründe gestützte Hypothese, während die mit den Cholerafällen zusammenhängenden inficirenden Momente keines Beweises bedürfen. Durch jene kann der epidemische Charakter des Puerperalfiebers nicht bewiesen werden, durch letztere aber in den meisten Fällen der infectiöse Charakter desselben.

Dr. Grünewald: Am entschiedensten verliert die Ansicht, dass das gleichzeitige Auftreten von Cholera und Puerperalfieber den epidemischen oder von atmosphärischen Einflüssen abhängigen Charakter letzterer Krankheit beweist, ihre Stütze durch die von Pettenkofer und Delbrück (Niemeyer, Lehrbuch der spec. Pathologie und Therapie. II. Bd. 2. Abth. Seite 628) festgestellte Thatsache, wonach die Cholera eine Infectionskrankheit ist, die keineswegs in Folge atmosphärischer Einflüsse entsteht, sondern unbestreitbar durch die Dejectionen der Erkrankten erzeugt und weiterverbreitet wird. In vielen Fällen wurde nachgewiesen, wie die Krankheit sprungweise in einzelnen an den grossen Verkehrsstrassen gelegenen Orten auftrat, dazwischen liegende verschonte, sich ausschliesslich in den Städten und längs der Landstrassen zeigte, in denen die Aborte von Cholerakranken benutzt wurden u. s. w. Dasselbe muss auch von den anderen Krankheiten gelten, die wie Typhus, Pocken, Scharlach u. s. w. in dem gebräuchlichen Sinne als epidemische bezeichnet wurden, und die heute zugleich als Infectionskrankeiten gelten.

Dr. Etlinger: Es kommt vor Allem darauf an, was Puerperalfieber genannt werden soll. Rechnet man z. B. dazu nur die schweren Formen, so gibt die Infection das Causalmoment, sei sie endemisch oder aber Selbstinfection, und dann lässt sich gegen Semmelweis' Theorie gar kein Einwand erheben. Sollen aber auch die leichten Formen mit dazu gehören, die durch Hinzutritt endemischer Momente sofort den bösartigen Charakter annehmen können, so muss die Ent-

stehung dieser leichteren Formen einer herrschenden Praedisposition zugeschrieben werden, die von den gewöhnlich epidemisch benannten Verhältnissen hervorgerufen wird. Wenn im Hebammeninstitute leichtere Formen geherrscht hatten, so folgten sehr oft auf sie schwerere, wenn nicht durch Einleitung energischer Schutzmassregeln, Desinfection der Räume und Instrumente, Absonderung der Kranken u. s. w. den leichteren Fällen ein Damm gesetzt wurde. Fast immer aber, wenn in der Anstalt schwere Puerperalfieber herrschten, liess sich nachweisen, dass sie angekündigt waren durch häufige leichtere Störungen des Wochenbettverlaufs, die darin bestanden, dass bei den meisten Entbundenen einige Tage lang ein frequenter und erregter Puls beobachtet wurde. Zu günstigen Zeiten, wo diese Erscheinungen nicht obwalteten, verliefen die — sogar eingreifenden — Operationen zum allergrössten Theil ohne alle folgende Störungen im Wochenbett, während bei herrschender Krankheitsdisposition und beim heftigsten Auftreten der Krankheit die meisten Operirten den schlimmsten Folgeerscheinungen ausgesetzt waren. Schon seit dem Jahre 1846 handelte der Redner als Vorstand der Entbindungsanstalt in dem Sinn, in welchem Dr. Semmelweis' erste Veröffentlichungen, die 1 oder 2 Jahre später bekannt wurden, geschrieben waren; er schloss die Anstalt, um das daselbst endemische Puerperalfieber zu bannen, dessen Entstehungsheerd er in jeder einzelnen dort liegenden kranken Wöchnerin erkannte. Die Krankheitsursache der gewöhnlich leicht verlaufenden Fälle glaubt er in atmosphärischen und tellurischen Momenten suchen zu müssen.

Dr. Hugenberger: Bei der Zusammenstellung aller von 1845 bis 1860 im Hebammen-Institute beobachteten puerperalen Erkrankungen ist für jede der in dieser Zeit vorgekommenen 10 Epidemien genau nachgewiesen, dass sie ihre Entstehung von einem bestimmten Falle genommen haben, der durch pathologischen Verlauf der Geburt oder durch schon in der Schwangerschaft entwickelte krankhafte Vorgänge inficirende Stoffe in das Gebärhaus geschleppt hatte. Allen diesen 10 Epidemien waren keine leichteren Erkrankungen vorhergegangen. Andererseits wurde oft, und noch gerade in der jüngsten Vergangenheit beobachtet, dass nach einer pathologischen Geburt einzelne leichtere oder schwerere Puerperalprocesse sporadisch auftraten, die jedoch keine Epidemie nach sich zogen, wenn die gehörigen Schutzmassregeln angewendet wurden. Dort, wo zahlreiche schwere Puerperalprocesse auftraten, fällt auf sie auch immer eine gewisse Quote leichterer und umgekehrt; beide gehören derselben Krankheit an, und so ist auch die Febricula von den andern Formen nicht zu trennen, indem sie auf den nämlichen Bluterkrankungen beruht.

Der Vorsitzende wendet sich an Dr. Schmidt, den Vorstand der Gebäranstalt des Erziehungshauses, mit der Frage, ob auch er die Beobachtung machte, dass schwere Erkrankungen von zahlreich auftretenden leichten angekündigt wurden?

Dr. Schmidt: Das wurde beobachtet und spricht ebenso für die epidemische Entstehung und Verbreitung der Krankheit, wie der Umstand, dass das Puerperalfieber zu verschiedenen Malen in mehreren Ländern gleichzeitig wüthete. Auch die Thatsache gehört her, dass in derselben Anstalt zuweilen ohne nachweisbaren Grund ein Theil der Wöchnerinnen erkrankt, ein anderer Theil gesund bleibt. Wenn die Infection eine so grosse Rolle spielt, wie kommt es, dass oft von

vielen, der Infection in gleichem Maasse ausgesetzten Individuen ein grosser Theil gesund bleibt? Der Redner führt ähnliche merkwürdige Beispiele aus seiner eigenen Praxis an.

Dr. Arneth: Die beiden angeführten Umstände wurden schon in der früheren Sitzung besprochen. Die epidemischen Momente dauern immer durch eine längere Zeit an und hören nicht plötzlich auf wirksam zu sein. Wenn eine gewisse, nicht grosse Zahl von Wöchnerinnen der Reihe nach in kurzer Zeit erkrankt, und dann die Erkrankungen plötzlich aufhören, so spricht das allein schon gegen den epidemischen Ursprung dieser Fälle. Viel näher liegt die Ursache, dass im Gebärzimmer inficirende Stoffe vor kurzer Zeit wirksam waren, nach deren Entfernung auch ihre Wirkung aufhörte. Betreffs der Immunität ist zu bemerken, dass sie auch gegenüber sehr contagiösen Krankheiten häufiger beobachtet wurde, und daher nichts gegen die Contagiosität, resp. Infectiosität der betreffenden Krankheitsformen beweist.

* * *

Wenn Dr. Schmidt darin, dass das Puerperalfieber in mehreren Ländern gleichzeitig wüthete, einen genügenden Beweis dafür erblickt, dass diese Krankheit in Folge von epidemischen Einflüssen entsteht und sich weiter verbreitet, so ist dies ein Irrthum, namentlich wenn er damit die Bevölkerung der verschiedenen Länder versteht. Wenn aber damit die Gebärhäuser der verschiedenen Länder gemeint sind, in denen das Puerperalfieber wüthet, in diesem Falle ist die Thatsache wahr, und die Erklärung hiefür liegt darin, dass in den Gebärhäusern der verschiedenen Länder zur nämlichen Zeit ein zersetzter thierischer Stoff auf die Individuen übertragen wird. Dass dies nicht einem epidemischen Einflusse zuzuschreiben ist, wird dadurch bewiesen, dass wenn zum Zwecke des Niederschlagens der Puerperalfieber-Epidemie die Gebärhäuser geschlossen werden, die ausserhalb derselben im Lande vorhandenen epidemischen Einflüsse sich nicht auf denjenigen Ort erstrecken, in der das Gebärhaus existirt. Im Gebärhause werden die Schüler unterrichtet, und durch diese wird der zersetzte thierische Stoff auf die Wöchnerinnen übertragen. Wird aber das Gebärhaus geschlossen, so gebären die Individuen in der Stadt, wo keine Vorträge gehalten werden, und so geschieht es, dass die Wöchnerinnen gesund bleiben.

Prof. Kieter behält sich auf Anfrage des Vorsitzenden vor seine Meinung über den besprochenen Gegenstand in der nächsten Sitzung zu äussern.

Prof. Zdekauer: Um den Begriff einer Epidemie im gewöhnlichen Sinne festzustellen, muss eine als solche auftretende Krankheit einen normalen Verlauf haben, charakterisirt durch intensive und acute Zunahme des Krankheitsprocesses, insoweit dieser eine grosse Menge von Individuen unter den verschiedensten Lebensverhältnissen ergriffen hat; und zweitens muss die Epidemie nicht bloss über ein Gebäude oder eine Stadt, sondern über einen grösseren Territorialbezirk sich erstrecken. Bei jeder Epidemie kommen schwerere und leichtere Fälle vor. Diese Bedingungen fehlen bei den als solche qualificirten Puerperalfieber-Epidemien. Auch fällt der Umstand schwer ins Gewicht, dass die leichteren Puerperalerkrankungen mehr in der Privat-

praxis als in den Gebäranstalten vorkommen. Wo das der Fall ist, kann nie von einer Epidemie die Rede sein.

In der Sitzung vom 1. März 1862 verlas Dr. Tarnoffsky seinen von der Commission durchgeprüften Entwurf der „Regeln für die Hebammen in Russland.“ Derselbe wurde von der Section für zweckmässig erkannt und der Medicinalverwaltung zur Annahme empfohlen. Von allgemeinem Interesse ist darin ein Punkt, der es den Hebammen zur Pflicht macht, ihre Hände und Instrumente mit Chlorwasser zu desinficiren, wenn sie mit Kranken zu thun hatten, die einen zersetzten thierischen Stoff produciren.

In derselben Sitzung wurde ausserdem über die Prophylaxe des Puerperalfiebers verhandelt, und danach die Ventilation besprochen.

In der Sitzung vom 5. April 1862 wurden die Verhandlungen über die Prophylaxe des Puerperalfiebers fortgesetzt.

Dr. Arneth führt die einzelnen prophylactisch gegen das Puerperalfieber angewandten Mittel und Massregeln an und fordert die Anwesenden zur Meinungsäusserung auf. Vor Allem ist die wichtigste Schutzmassregel in dem Bau, in der Einrichtung und der Benutzung der Gebärhäuser gelegen, und es wäre nun die Frage zu entscheiden, welche Regeln in dieser Beziehung zu befolgen seien? Ausserdem wurden und werden prophylactisch in Anwendung gebracht: die Waschungen mit Chlorwasser, die Ventilation der Belegräume, die Desinfection derselben, der Wäsche und Utensilien mittelst Anwendung hoher Temperaturen; innerlich wurden gebraucht und empfohlen: das Eisen, Chinin, Antimon; endlich glauben einige Aerzte durch Venaesectionen der Entstehung der Krankheit vorzubeugen.

Prof. Hugenberger befürwortet die Theilung des Gebärhauses in zwei gesonderte Stockwerke, in denen so viel Platz sein soll, dass jeder belegt gewesene Raum eine gewisse Zeit lang frei bleiben und gründlich gereinigt werden kann, bevor neue Wöchnerinnen darin gebettet werden. Ferner soll durch diese Theilung eine sorgfältige Absonderung der Kranken von den Gesunden ermöglicht werden und zwar so, dass die ersteren einzeln in kleinere Zimmer gelagert werden können. Auch das Wartepersonal darf ganz ausschliesslich nur mit seinen eigenen Pflegebefohlenen in Berührung kommen. Gehörige Grösse der Räume mit der zweckmässigsten Ventilation ist unerlässliches Erforderniss.

Dr. Arneth: Seyfert in Prag sondert die kranken Wöchnerinnen nicht ab, sondern lässt sie unter den Gesunden liegen, weil die Transferirung in besondere Zimmer den Kranken in Folge des moralischen Einflusses einer solchen Massregel schadet. — Sämmtliche Anwesende erklären sich gegen ein solches Verfahren und sprechen sich dahin aus, dass alle gegen das Puerperalfieber gebrauchten inneren Mittel, sowie auch die Venaesectionen ganz zwecklos sind.

Dr. Schmidt: Das Wochenzimmer soll nicht mehr als 4 Betten enthalten, weil eine grössere Anzahl Wöchnerinnen in einem Zimmer beisammen gefährlich ist.

Dr. Arneth: Dieser Grundsatz bewährt sich seit einigen Jahren im Dubliner Gebärhause, in welchem nie mehr als 4—6 Wöchnerinnen in einem Zimmer liegen; zu jedem einzelnen Sale gehören 1—2 gesonderte Betten behufs der Absonderung der Kranken. Die Sterblichkeit in jener Anstalt beträgt etwa 1 %.

* * *

Die Sterblichkeit im Dubliner Gebärhause war vom 1. Jänner 1757 bis Ende December 1854, also im Verlaufe von 98 Jahren, die folgende:

Während Jahren	Prct.-Anth.	Wöchnerinnen	Todte	oder 1 Wöchnerin von
50	0	92,913	647 = 0.69 %	$143^{401}/_{647}$
36	1	54,252	826 „ 1.54 „	$65^{662}/_{826}$
10	2	19,234	484 „ 2.52 „	$39^{358}/_{484}$
2	3	3,121	102 „ 3.26 „	$30^{61}/_{102}$
98		169,623	2059 = 1.21 „	$82^{785}/_{2059}$

Die Sterblichkeit an der Wiener Gebäranstalt war vom 16. August 1784 bis Ende December 1860, also während 77 Jahren, die folgende:

Während Jahren	Prct.-Anth.	Wöchnerinnen	Todte	oder 1 Wöchnerin von
25	0	44,838	273 = 0.60 %	$164^{66}/_{273}$
11	1	37,698	460 „ 1.66 „	$60^{8}/_{460}$
11	2	32,241	767 „ 2.37 „	$42^{24}/_{767}$
6	3	17,935	630 „ 3.51 „	$28^{295}/_{630}$
4	4	13,483	619 „ 4.66 „	$21^{484}/_{619}$
5	5	16,233	865 „ 5.32 „	$18^{663}/_{865}$
2	6	6,845	463 „ 6.76 „	$14^{363}/_{463}$
4	7	11,242	856 „ 7.61 „	$13^{114}/_{856}$
4	8	11,170	955 „ 8.54 „	$11^{665}/_{955}$
3	9	10,047	918 „ 9.13 „	$10^{867}/_{980}$
1	11	4,010	449 „ 11.46 „	$8^{338}/_{459}$
1	15	3,287	518 „ 15.79 „	$6^{179}/_{518}$
77		199,033	7783 = 3.19 „	$25^{4458}/_{7764}$

Prof. Hugenberger und Dr. Krick halten es für nöthig, dass zwischen diesen kleineren Zimmern und den Wochenzimmern gar keine directe Verbindung bestehe.

Prof. Kieter theilt seine Erfahrungen über 9 Jahre mit. Er hält die Bezeichnung Puerperalprocess für entsprechender als Puerperalfieber (der wirklich entsprechende Name ist Resorptionsfieber), und legt an alle hieher gehörigen Vorgänge einen weiten Massstab. Aus diesem Grunde vielleicht hat er im Vergleich zu Andern mehr Erkrankungen. Die Zahl der Geburten in der Klinik ist gering und vertheilt sich auf 9 Jahre wie folgt:

Im Schuljahre	Geburten	Sterblichkeit	Percent-Antheil	also es starb 1 Wöchnerin von:
1849—50	66	6	9.09	11
1850—51	78	3	3.84	26
1851—52	53	3	3.66	$17^{2}/_{3}$
1852—53	69	8	11.59	$8^{5}/_{8}$
1853—54	65	5	7.69	13
1854—55	62	6	9.67	$10^{2}/_{6}$
1855—56	78	7	8.97	$11^{1}/_{2}$
1856—57	67	5	7.46	$13^{2}/_{5}$
1857—58	67	8	11.94	$8^{3}/_{8}$
	605	46	7.60	$13^{7}/_{46}$

Von diesen 46 Todesfällen sind 25 die Opfer des Puerperalprocesses d. i. 4,13 %, mithin 1 von $24^{5}/_{25}$; 21 Individuen starben an anderen Krankheiten, als Pneumonie, Pleuritis, Typhus, Cholera, Variola, Ecclampsie, Ruptura uteri u. s. w.

Im Ganzen erkrankten am Puerperalprocess (am Resorptionsfieber) von 605 Wöchnerinnen 72, d. i. 11,90 %, mithin 1 von $8^{21}/_{72}$; von ihnen starben 25, d. h. 4,13 %, mithin 1 von $25^{5}/_{25}$; es genasen 47. Hieraus ergaben sich folgende Procentverhältnisse:

Von sämmtlichen Wöchnerinnen starben 7,60 %, d. i. 1 von $13^{7}/_{46}$. Es erkrankten am Puerperalprocess (Resorptionsfieber) 11,90 %, d. i. 1 von $8^{21}/_{72}$; es starben am Puerperalprocess 4,13 %, d. i. 1 von $24^{5}/_{25}$.

Diese von ihm als sehr gross bezeichnete Sterblichkeit schreibt der Vortragende verschiedenen Umständen zu. Er führt an, dass 1. die Localität der Gebärklinik in jeder Beziehung unzweckmässig und schlecht gelegen sei, inmitten eines grossen Krankenhauses, mit Räumen, in denen die Ventilation unzweckmässig ist u. s. w.; 2. ist die Anstalt nur im Herbst und Winter (vom September bis Mai) geöffnet; 3. sie wird durch eine grosse Anzahl von Studirenden besucht und hiedurch wird die Luft verdorben; 4. die Studirenden kommen aus den anatomischen Vorlesungen und vom Secirtisch; 5. die Schwangeren werden sehr viel untersucht; 6. die in die Anstalt aufgenommenen Schwangeren gehören den niedersten Volksclassen an, die unter den ungünstigsten hygienischen Verhältnissen leben; 7. werden gerade die schlimmsten und am meisten vernachlässigten Geburten aus der Stadt in die Klinik gebracht; oft kommen die Gebärenden schon sterbend hin; 8. werden die Verstorbenen von dem Professor und dem Assistenten secirt.

Diesen Umständen ist es zuzuschreiben, dass kein Jahr verging, in welchem das Puerperalfieber nicht geherrscht hätte. Epidemien indessen, d. h. Erkrankungen mehrerer Wöchnerinnen in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum, kamen nur in 2 Jahren vor und machten die Schliessung der Anstalt nothwendig. Da das in der strengsten Winterkälte geschah, konnten die Räume durch Frost desinficirt werden, und nach ihrer Wiedereröffnung kamen nur vereinzelte Erkrankungen vor.

* * *

Die Ursache der Sterblichkeit an der Gebärklinik erhellt bereits zur Genüge aus dem Umstand, dass die Studirenden aus dem Secirsaale und aus den anatomischen Vorträgen hinkamen und dass der Professor und Assistent selbst die Sectionen machten. Wenn Professor Kieter behauptet, dass nach Wiedereröffnung der Gebärklinik — nachdem dieselbe durch Frost desinficirt war — nur vereinzelte Krankheitsfälle beobachtet wurden, so ist der Beweis für diese Behauptung, wenn wir die Sterbefälle der Klinik in Betracht ziehen, nicht zu erbringen. Es starben 6, 3, 3, 8, 5, 6, 7, 5, 8. Die Sterblichkeit hat sich nicht nur nicht vermindert; sie wurde sogar grösser.

Semmelweis' gynaecologische Aufsätze.

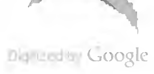
Ueber einen seltenen Fall von sackartiger Ausbuchtung des schwangeren Gebärmutterhalses.

(1857.)

Vortrag, gehalten in der Königl. Gesellschaft der Aerzte in Pest.
(Referat.)

In der December-Sitzung der hiesigen Gesellschaft der Aerzte berichtete Herr Prof. Semmelweis über einen höchst merkwürdigen geburtshilflichen Fall, der wegen der gewiss grossen Seltenheit einer sackartigen Ausbuchtung des schwangeren Gebärmutterhalses auch in weiteren ärztlichen Kreisen Verbreitung verdient. Diese Ausbuchtung war nämlich die Veranlassung zu einem Irrthume in der Diagnose, welcher leicht tödtliche Folgen hätte haben können, da die wissenschaftlich formulirte Indication zum Kaiserschnitt in vivo aus der Diagnose geflossen war. Hier folgt in Kurzem der Thatbestand.

N. N., 24 Jahre alt, Erstgebärende, heirathete den 8. Jänner 1856, menstruirte hierauf vom 10. bis 13. Jänner, war angeblich früher und nachher vollkommen gesund gewesen und bot bei ihrer Aufnahme folgenden St. praesens dar: Aussehen gesund, die Brüste ergiessen beim leisen Druck reichlich Milch, Unterleib wenigstens nochmal so gross als bei normaler Schwangerschaft, zwei Erhabenheiten zeigend, wovon die grössere die ganze obere und die rechte untere Hälfte — die kleinere die linke untere Hälfte des Bauches einnahm. Dumpfer Percussionston im ganzen Umfange. In der kleinen Geschwulst nahe der Medianlinie des Unterleibes ein grosser harter Körper mit zwei kleinen, spitzen, beweglichen Theilen (Steiss und Füsse). An dieser Stelle deutliche Kindesbewegungen. Nach aussen in der Gegend des vordern obern Stachels des Darmbeines Foetalpuls deutlich hörbar. Die innere Untersuchung zeigte gänzlichen Mangel des Scheidengewölbes; Scheidentheil bei 1 ½ Zoll lang, aufgelockert; Muttermund für die Spitze des Zeigefingers durchgängig; kein vorliegender Kindestheil. Die Sonde 2 ½ Zoll ohne Widerstand eingedrungen, konnte auf den Spielraum von 1 ½ Zoll frei bewegt werden. Die Untersuchung durch den Mastdarm zeigte einen dreieckigen Körper an der Stelle und von der Grösse eines ungeschwängerten Uterus, in welchem auch die Sonde deutlich vorhanden und im Spatium von 1 ½ Zoll beweglich durchgefühlt wurde. Diese Ergebnisse der Untersuchung stellten die vorhandene Schwangerschaft ausser Zweifel, liessen jedoch in Bezug auf den Ort derselben 4 Fälle als möglich



denken, nämlich 1. einfache Uterinschwangerschaft; 2. Schwangerschaft in einem uterus bilocularis mit Schwangerschaft im linken loculus; 3. uterus bilocularis mit Schwangerschaft im linken Horne; endlich 4. eine graviditas extrauterina. Die Differential-Diagnose lautete nun folgender Massen. Ad 1. Wäre es gewöhnliche Uterinschwangerschaft, so müsste der Uterus in die abnorme Lage durch eine Geschwulst gedrängt worden sein, welche jedoch weder gegenwärtig nachweisbar war, noch in der Anamnese nach wiederholtem Befragen der Patientin sich ergeben hat. Nebstdem hätte zwar die Sonde an der Knickungsstelle ein Hinderniss gefunden, und wäre daselbst fixirt gewesen, bei veränderter Richtung hätte selbe jedoch über diese Stelle hinaus in die ganze Länge des geschwängerten Uterus geführt werden können. Ad 2. Bei uterus bilocularis vergrössert sich der ungeschwängerte loculus beinahe auf die Länge des geschwängerten, folglich konnte der durch den Mastdarm fühlbare 2 ½ Zoll lange Körper nicht der ungeschwängerte loculus sein. Ad 3. Beim uterus bicornis stellt das ungeschwängerte Horn keinen dreieckigen Körper, sondern einen Schlauch von mindestens 5—6 Zoll Länge dar. Ad 4. Es konnte demnach nur Extrauterinschwangerschaft sein, denn nur bei dieser involvirt sich der in den ersten Monaten allerdings consensuell vergrösserte ungeschwängerte Uterus in den letzten Monaten beinahe auf seine vorige Länge. Da mithin der Uterus bei unzweifelhaft constatirter Schwangerschaft und in widerholten Untersuchungen mit Finger und Sonde nur 2 ½ Zoll lang gefunden wurde, so musste die Schwangerschaft eine extrauterine sein; und ferner, da 9 Monate derselben abgelaufen waren, konnte es nur eine graviditas extra-uterina abdominalis sein, weil bekanntlich die andern Arten der Extrauterin-Schwangerschaft schon weit früher durch Berstung tödten.

Die Indication zum Kaiserschnitt war somit vorhanden. Aber nach 24 stündigem Aufenthalte im Gebärhause stellte sich, nachdem leise Contraktionen in der Bauchgeschwulst schon vorausgegangen waren, der stürmischeste Geburtsdrang ein, welcher nach 6 Stunden den Kopf des früher in der Steisslage gewesenen Kindes auf den Beckeneingang herabtrieb, und nach abermals einer Stunde das Kind todt und auch die Nachgeburt sofort zur Welt beförderte. Die nach der Entbindung zum Zweck der Aufklärung des räthselhaften Falles mit der ganzen Hand vorgenommene innere Untersuchung zeigte den Mutterhals in der Länge von 2 ½ Zoll, an seiner hintern Wand eine kuppelförmige Ausbuchtung, welche höher hinaufstieg als der Mutterhals selbst, so dass der innere Muttermund vor und zugleich tiefer als die höchste Wölbung der Kuppel zu liegen kam, wodurch es geschehen, dass die Sonde anstatt in den innern Muttermund einzudringen, in dieser kuppelförmigen Ausbuchtung herumbewegt werden konnte, welche letztere zugleich durch den Mastdarm als dreieckiger Körper gefühlt und als ungeschwängerter Uterus gedeutet wurde. Als Commentar zu der Umwandlung der Steiss- in eine Kopflage zeigte die Section des todtgebornen Kindes eine blutige Infiltration der Haut und Muskulatur der vordern Fläche des Thorax in Folge der Quetschung, welche das Kind bei dieser spontanen Wendung erlitten.

Die Entbundene war 5 Tage vollkommen wohl, am 7. Tage stellte sich heftiger Unterleibschmerz mit Fieber ein, und nach einigen hin-

zugetretenen ecclamptischen Anfällen erfolgte der Tod. Die Section wies einen rechtseitigen Hydrops ovarii als Ursache der Verdrängung des Uterus nach, der in einer so grossen Menge ascitischer Flüssigkeit eingebettet war, dass die objective Ermittelung desselben beim Leben der Patientin dadurch verhindert wurde. Herr Prof. Semmelweis demonstrirte nach diesem hier nur skizzenhaft mitgetheilten lehrreichen Vortrage den Uterus, welcher als ein in der Literatur bisher einzig dastehendes Präparat dem pathol.-anatomischen Museum einverleibt wird. Die Ausbuchtung der hintern Wand des Mutterhalses, welche eigentlich die Veranlassung zu einem so wichtigen Fehlschlusse war, hat sich natürlich in der stattgehabten siebentägigen Involution des Uterus bedeutend verkleinert, aber auch bei dieser reducirten Grösse ward jedem die Rolle klar, welche dieselbe vor der Entbindung zur Täuschung des Accoucheurs gespielt hatte.

Exstirpation und Neubildung eines Uterusfibroids; Schwangerschaft mit normalem Verlauf.

(1861.)

Unlängst wurde ich durch den Collegen V. ins Consilium zu einer Kranken gerufen, die gerade plötzlich entbunden hatte und bei der nach Entfernung der Placenta eine Geschwulst von beträchtlicher Grösse vor der äusseren Scham heraushängend blieb. Es war hier angeblich eine Placenta praevia lateralis vorhanden und die Leibesfrucht war scheintodt geboren worden. In der Gebärenden erkannte ich eine meiner Patientinnen, die in meiner Klinik vor zwei Jahren mit fibrösem Uteruspolyp krank gelegen hatte. Die Neubildung, die eine handflächengrosse Basis und die Grösse einer Männerfaust besass, wurde dazumal von mir operirt und nachdem sie mittelst eines Instrumentes von ihrem Grunde abgelöst worden war, im Ganzen entfernt. Die Frau hatte, wie ersichtlich, seitdem concipirt und trug die Frucht normal aus, der Polyp aber bildete sich ebenfalls neu aus — was bei fibrösen Neugebilden nicht wahrgenommen zu werden pflegt — und wuchs zugleich mit der Frucht aus.

Der vor der Scham heraushängende und deutlich wahrnehmbare Theil der Neubildung mochte etwa zwei Faust gross sein. Den Polyp unmittelbar nach der Geburt ganz herauszulösen, hielt ich nicht für rathsam; ich schnitt deshalb nur den herausstehenden Theil ab, und wollte die Totalexstirpation später vornehmen. Eine Blutung erfolgte aus dem consistenten fibrösen Gewebe während des Entzweischneidens selbstverständlich kaum. — Des andern Tages aber, als ich die Kranke wieder besuchte, musste ich von meiner Absicht abstehen, denn der zurückgebliebene Theil der fibrösen Geschwulst hatte in Folge seines Gewichtes die Gebärmutter ganz herausgestülpt, so dass man ihren Anhaftungspunkt am Grunde des Organs deutlich



wahrnehmen konnte. Unter solchen Umständen musste ich die sofortige Totalexstirpation nicht nur für rathsam, sondern geradezu für unausweichlich nothwendig erachten. Ich löste deshalb den Polyp sofort heraus, entfernte ihn und reponirte die auf diese Weise ihrer Last entledigte und zurückgestülpte Gebärmutter. Die Kranke genas ohne jedes bemerkenswerthe Nachleiden innerhalb des gewöhnlichen Zeitraumes.

Sieben-Monatsgeburt nebst Polypus uteri fibrosus von enormer Grösse.

(1864.)

1857 hatte mein Freund Prof. Lummiczer eine an Polyposus uteri fibrosus leidende Frau behufs Operation auf meine Klinik gewiesen. Die Kranke war etwa 26—28 Jahre alt, und zu ihrer Untersuchung gaben die sowohl während ihrer Menstruation als auch ausserhalb derselben sich erneuernden Gebärmutterblutungen Anlass; sie führten auch zur Constatirung des obengenannten Uebels. Die faustgrosse, mit breitem Grunde an der Uteruswand sitzende, durch den ausgedehnten Muttermund hindurch in die Scheide sich herabsenkende Geschwulst wurde von mir weggeschnitten und exstirpirt; wir entliessen in einigen Tagen die Frau, da der einfachen Operation keine Reaction folgte, die Wunde rein und die Körperkräfte, trotz den Blutungen, in genügendem Masse vorhanden waren.

1860, also drei Jahre später, wurde ich zu einer Gebärenden ins Consilium gerufen, welche im 7. Monat ihrer Schwangerschaft geboren hatte und zwar trotz dem schnellen Geburtsverlauf ein scheintodtes Mädchen, und bei der sich nach Entfernung der Placenta noch eine kindskopfgrosse Geschwulst von runder Form aus der Schamspalte herausdrängte. Ich erkannte in der Gebärenden meine vor 3 Jahren operirte zuvor erwähnte Patientin. Die Geschwulst, deren fast ebenso grosse andere Hälfte sich noch in der Uterushöhle befand, war gleichfalls ein Polypus uteri fibrosus, der diese abnorme Grösse erst nach der Operation, also im Verlaufe einer kurzen Zeit, erreichte; denn ich kann nicht annehmen, dass er meiner Aufmerksamkeit bei der ersten Operation schon in Folge seines beträchtlichen Umfanges, ganz entgangen wäre.

Da ich es in dem wochenbettlichen Zustand der Gebärmutter nicht für rathsam hielt, die mit einiger Gewaltsamkeit verbundene Totalexstirpation auszuführen, so schnitt ich vorläufig nur jenen Theil des Polypen ab, der vor der Schamspalte lag und sparte die Entfernung der anderen Hälfte für später auf. Doch wie gross war mein Erstaunen, als ich anderen Tages die Kranke besuchend sah, dass sich die Gebärmutter in Folge des grossen Gewichtes des Polypen herausstülpte und sammt diesem ans Tageslicht kam. Unter diesen Verhältnissen gelang die vollständige Abtrennung des Neugebildes

vom Grunde des Uterus, aus dem sie sich heraus entwickelt hatte, ganz leicht, worauf ich den Uterus reponirte. Die Kranke erholte sich in drei Wochen ohne jedes Nachübel.

Bemerkenswerth ist in diesem Falle der Umstand, dass die Schwangerschaft bei dieser enorm grossen fibrösen Geschwulst vollständige sieben Monate dauerte und auch die Geburt normal verlief, wo es ja doch bekannt ist, dass die fibrösen Geschwülste, namentlich die grösseren, einerseits nicht nur die Conception verhindern, sondern anderseits, falls diese auch erfolgt ist, eine Frühgeburt verursachen, und die Gebärende auch während des Geburtsactes in Lebensgefahr stürzen können, da die Gebärmutter in Folge ihrer unebenmässigen Dehnung leicht eine Ruptur erleidet.

Aeltere und neuere Theorien über die Menstrualblutung.

(1864.)

Eine so wichtige und mit der Existenz des Menschengeschlechtes gleich alte Function, wie es die Menstruation ist, deren physiologische Bedeutung schon zu manchen Hypothesen Veranlassung gab und deren Störungen im weiblichen Organismus starke Reactionen hervorrufen, ist selbstverständlich auch in neuerer Zeit Gegenstand von Untersuchungen geworden, und es ist diesen letzteren auch gelungen, ihr Wesen zu erklären. — Durch sie wurde der Begriff der Menstruation auf physiologische Grundlage gelegt, während die älteren Autoren ihr Hauptaugenmerk nur auf das aus den Genitalien herausfliessende Blut richteten und hierauf die wunderlichsten Theorien und Hypothesen bauten; und da ihre Begriffe über die Menstruation nicht über die Blutung der Genitalien hinausreichten, so bezeichneten sie eben nur diese mit dem Namen Menstruation, eine Benennung, die in den gewöhnlichen Sprachgebrauch überging und bis heutzutage aufrecht erhalten blieb.

Diese Function der weiblichen Genitalien galt von Anfang an als eine natürliche; nur Wenige betrachteten die Menstruation als eine accidentelle Erscheinung, als ein in Folge der Civilisation ererbtes Leiden, als einen durch sitzende Lebensweise, durch übermässigen Genuss reizender Speisen und Getränke verursachten schadhaften Folgezustand. Oken z. B. behauptet, dass bei den ersten Sprösslingen des Menschengeschlechtes keine Menstruation auftrat, dass bei diesen gerade so wie bei den Thieren nur eine Anschwellung der Genitalien erfolgte und dass nur nachher, als in Folge der häufigen Cohabitation das den Blutgefässen der Gebärmutter zuströmende grössere Blutquantum diese erweitert und geschwächt hatte, das Blut durchsickerte und die Blutung erblich wurde.

Wenn nach **Moscati** die Ursache der Menstruation im aufrechten Gang läge, dann wäre es schwer verständlich, warum sich diese gerade so, oft sogar noch stärker bei solchen Frauen zeigt, die ihr Lebelang an das Bett gefesselt sind, als bei denen, die viel herumgehen; und warum wäre die Wirkung des dabei in Function tretenden physicalischen Gesetzes nur an bestimmte Zeitintervalle gebunden?

Die veraltete, aber auch heutzutage noch von Vielen für wahr erachtete Ansicht, nach welcher das Menstrualblut von so unreiner Natur wäre, dass die Nähe der menstruirenden Weiber einen verderblichen Einfluss auf gewisse Speisen und Getränke ausübte und dass die Männer durch dessen giftigen Einfluss auch sterben könnten, gab wahrscheinlich einigen Autoren den Anstoss, diese Theorie auf chemischer Grundlage auseinanderzulegen. Hiernach wird der Körper durch die Menstruation von unbrauchbaren Stoffen gereinigt, wodurch das mütterliche Blut zur Bildung der Frucht und zur Erhaltung ihres Lebens geeignet wird. Ist es erklärlich, warum das Weib zur Beschmutzung mit einem solchen verunreinigten Blute auf immer verdammt sein sollte? In die Reihe der chemischen Theorien gehört noch die Anschauung, dass die Gebärmutter die Rolle einer Hilfslunge spiele, die überschüssige Kohlensäure ausscheide und zur Ausgleichung der kleineren Lunge der Weiber und ihrer schwächeren Function diene.

Unsere gegenwärtigen Kenntnisse über die Bestandtheile des Menstrualblutes beweisen, dass es identisch mit dem normalen Blute ist und seine mindere Gerinnungsfähigkeit nicht in dem Mangel an Fibrin, sondern vielmehr in der saueren Reaction des Vaginalschleims zu suchen ist. Die obige Anschauung kann also nicht nur vom chemischen Standpunkte betrachtet nicht bestehen, sondern sie beweist gleichzeitig, dass ihre Verkünder jenem wirklichen physiologischen Processe, dem zu Folge das Blut lediglich durch die Athmung von seiner Kohlensäure gereinigt wird, die gebührende Aufmerksamkeit nicht zugewendet haben. Wäre diese Anschauung richtig, was würde dann mit den Weibern vor der Geschlechtsreife und nach dem Klimakterium geschehen, wenn die Hilfslunge ihre Function noch nicht begonnen, beziehungsweise sie bereits eingestellt hat?

Im Werke des **Musitanus** über die Frauenkrankheiten finden wir eine sehr unterhaltende Ansicht über den Ursprung der Menstruation. Unsere Mutter Eva, schreibt er, bekam durch den Genuss der verbotenen Frucht einen derartigen Liebeskitzel, dass sie ihren Gemahl zum Beischlaf reizte, der dann ihre Begierde auch befriedigte; hiedurch drückte das Weib der menschlichen Natur einen eklen Schmutzfleck auf und vererbte diesen für ewige Zeiten auf alle ihre weiblichen Nachkommen.

Man schrieb die Entstehung der Menstruation gleichzeitig dem Einflusse des Mondes, d. h. seinen 4×7-mal jährlich sich wiederholenden Phasen zu, da man eine Verdünnung und Zerfliessung des Blutes durch Mondeseinfluss constatiren zu können glaubte.

Diese Ansicht aber erwies sich schon vor langer Zeit als falsch, da die Weiber zu allen Tagen des Monats menstruiren.

Unter den alten Anschauungen hierüber ist noch jene Ansicht zu nennen, welche sich auf die bei Frauen normaler Weise vorkommende Vollblütigkeit bezieht. Demzufolge wird das überschüssige

Blut mittelst der Menstruation aus dem Körper entleert, während dasselbe bei Thieren zur Bildung gewisser abfälliger Körpertheile, wie Schuppen, Haut, Federn, Haare, Horn verwendet wird; beim Weib wird das Blut bis zur Pubertätszeit für das Wachsen des Körpers aufgebraucht, nach der Pubertät aber wird es durch die Innenfläche des Uterus ausgeschieden.

Die alltägliche Erfahrung widerspricht der Ansicht, als wäre die Menstruation eine Folge der Vollblütigkeit; strotzende, stark gebaute Weiber menstruiren für gewöhnlich weniger wie die schwachen. Und warum müsste denn das überschüssige Blut gerade durch die Genitalien ausgeschieden werden? Ueberdies ist das Quantum des während der Menstruation verlorenen Blutes in den normalen Fällen viel geringer, als dass hiedurch das richtige Verhältniss hergestellt werden könnte. Es ist zwar Thatsache, dass die Weiber einen grösseren Blutverlust leichter ertragen, als die Männer; doch kann man dies nicht mit dem Vorhandensein einer grösseren Blutmenge erklären, der Grund liegt vielmehr in der schnelleren Regenerirung des verlorenen Blutes. Der bildungsfähige Stoff wird bei Weibern mehr zur Rassenerhaltung und zur Regeneration der Blutmenge aufgebraucht, während derselbe bei den Männern hauptsächlich durch die Gehirn- und Muskelfunctionen in Anspruch genommen wird. Hierin liegt auch die Ursache jenes Umstandes, dass sich die auch ausser der Menstruationszeit häufig an Blutungen leidenden Weiber, trotz des grossen Blutverlustes, sehr schnell erholen.

Wenn wir auch die Menstrualblutungen nicht für eine Folge von Vollblütigkeit halten, so müssen wir dennoch anerkennen, dass bei einzelnen Weibern in Folge verschiedener Einflüsse, wie psychische Leiden, unthätige und sitzende Lebensweise, übermässige und naturwidrige Befriedigung des Geschlechtstriebes, ein grösserer Blutzufluss zu den Genitalien stattfindet. Zur Zeit der Menstruation kann die zur Blutausscheidung disponirte Gebärmutter gleichzeitig leicht als Ausscheidungsorgan pathologischer Blutungen dienen, und auf diese Weise melden sich auch die mit der geringen normalen Menstrualblutung verbundenen pathologischen Blutungen als Menstruation. Demzufolge kann jede zur Zeit der normalen Menstruation auftretende abnorm grössere Menstrualblutung physiologisch und zugleich auch pathologisch sein; diese Ansicht scheint auch der Umstand zu beweisen, dass bei gesunden Weibern die der monatlichen Reinigung entsprechende Blutung eine geringe ist.

Dies wären die hauptsächlicheren Ansichten, welche die Alten über das Wesen der Menstruation hegten. In ihnen ist aber nur von den Blutungserscheinungen die Rede, ohne dass man versucht hätte, diese mit der geschlechtlichen Function des Weibes in annähernden Einklang zu bringen. Es ist ganz sonderbar, dass die vor und während der Menstruation im Allgemeinbefinden des Weibes auftretenden Erscheinungen nicht schon lange die Aufmerksamkeit auf jenen inneren Zusammenhang gelenkt haben, in welchen dieselbe von den neueren Forschern gebracht wurden, wodurch der Sachverhalt von mehreren Seiten und voneinander unabhängig auf Grund der Untersuchungen bald aufgedeckt wurde.

Indess theilten sich auch die neueren Forscher in zwei Parteien. Der grössere Theil behauptete, dass die Menstruation keinen Einfluss auf die Conception ausübe, dass die Zeugungsfähigkeit beim Weibe

fortwährend bestehe, und sich zeitweise durch die Menstruation offenbare, welche periodische Offenbarung das Fehlen der Conception ersetze; zwischen der Brunst der Thiere und der Menstruation des Weibes sei gar keine Analogie vorhanden, denn bei jenen sei die Ausscheidung eine schleimige, bei diesen eine blutige, ferner gehe bei den Thieren zur Brunstzeit die erhöhte Begierde zur Befriedigung des Geschlechtstriebes mit der gesteigerten Conceptionsfähigkeit Hand in Hand, während bei den Weibern der Cohabitationstrieb während der Menstruation aufhöre, nach ihrer Beendigung aber in erhöhtem Grade auftrete, und die Weiber dennoch trotz des normalen Menstruirens nicht immer concipiren. — Der andere Theil kämpfte für die Identität der Brunst und der Menstruation und schrieb dieser Function einen unmittelbaren Einfluss auf die Conception zu, behauptend, dass sich die während den Menstruationsintervallen vollauf erschöpfte Conceptionsfähigkeit durch die Menstruation wieder erneuere und dass der Eintritt der Blutung der kritische Punkt des monatlichen Processes sei; wie sich bei der zum ersten Male auftretenden Menstruation auch die Conceptionsfähigkeit zuerst einstellt, so sei eine jede Menstruation jener Zeitpunkt, in der das Weib am leichtesten empfange.

Auf beiden Seiten kämpften namhafte Männer, aber beide stimmten darin überein, dass die Erscheinung der Blutung nur ein secundäres und accidentelles Phänomen ist.

Damit wir über den Gegenstand eine bestimmte Meinung fassen können, ist es nothwendig, die auseinandergehenden Ansichten näher zu prüfen, das Verhältniss des Geschlechtstriebes zur Conceptionsfähigkeit und dessen äussere Erscheinungen zu untersuchen und dasselbe mit dem der Menstruation zu vergleichen.

Die Brunst ist bei einzelnen Thierarten an bestimmte Zeiten des Jahres gebunden und der Paarungstrieb äussert sich durch die Anschwellung der äusseren Genitalien und durch die Ausscheidung eines mehr oder minder schleimigen oder blutigen Secretes. Dieser Zustand ist bei einer grossen Anzahl der Thiere zum Gegenstand der Beobachtung gemacht worden, und man fand, dass die einzelnen Abweichungen in den Symptomen, was z. B. den Zeitpunkt des Eintritts, die Dauer, die Qualität und Quantität des Ausflusses betrifft, in der minderen oder höheren Entwickelung der Thiere, in ihrer Lebensweise, im Klima, in der Zähmung u. s. w. wurzeln. — Die von den Autoren angeführten Ergebnisse stimmen nicht alle überein; den Grund hievon müssen wir in den Schwierigkeiten suchen, mit denen die Beobachtungen bei den Thieren verbunden sind. Man fand Menstruation beim Hirsch, Hund, Affen, Schwein, Büffel, Schaf, bei der Stute und der Kuh. In der Trächtigkeit und während der Stillung zeigt sich keine Blutung. Dass bei der Kuh die Menstruation nur selten beobachtet wird, kann nur dem Umstande zugeschrieben werden, dass die Beobachtung auf der Weide schwer durchführbar ist und dass die Trächtigkeit oder Lactation fast fortwährend dauert.

Nicht zu gleicher Zeit mit dem Eintritte der Brunst, sondern um 2—3 Tage später erscheint die Blutung und zwar mit ungestümem Geschlechtstrieb gepaart. Die Quantität des Blutes macht 2—3 Unzen aus und dieses wird in längeren Intervallen stossweise entleert. Das Blut ist licht und mit Schleim gemischt. Die Steigerung des Triebes ist ein stetes Zeichen der Brunst, doch auch diese tritt nicht sogleich im Beginn auf, sondern nur nach Aufhören der ersten Brunsterschei-

nungen; bei der Hündin z. B. nach **Buffon**'s Angabe erst am 6. bis 7. Tag. Als abnorme Symptome erscheinen während der Brunstzeit die Trägheit, die Mattigkeit, trübes Auge, veränderte Stimme, trüber Urin u. s. w.

Ich halte es für überflüssig vor dem fachgelehrten Leser sämmtliche die Menstruation begleitenden Symptome aufzuzählen. Bei der unvoreingenommenen Prüfung wird er die Analogie nicht leugnen können, die zwischen den Erscheinungen der normalen wie auch der durch verschiedene Einflüsse veränderten, aber zwischen den Grenzen individueller Gesundheit liegenden Menstruation und den Erscheinungen der Brunst besteht.

Wenn **Burdach** beim Uebereinstimmen der allgemeinsten Erscheinungen, wie die periodisch sich wiederholenden Steigerungen der Genitalfunction, das der Entzündung ähnliche Aussehen der Genitalien, dann die Säfteentleerung, — betreffs des Unterschiedes zwischen Brunst und Menstruation anführt, dass bei der Brunst nur mit Blut vermischter Schleim entleert wird und dass der entzündliche Zustand und das Secret sich nur an den äusseren Genitalien bei Thieren zeigt, beim Menschen hingegen die Gebärmutter der Sitz all dieser Processe ist: so sind wir ganz berechtigt eine solche Anschauung für eine überstrenge Abgrenzung zu betrachten, da es der Aufmerksamkeit einer pünktlichen Beobachtung nicht entgehen kann, dass sowohl bei der Menstruation, wie bei der Brunst die Functionen des ganzen Genitalsystems gesteigert sind und dass graduelle Unterschiede schon bei den einzelnen Thierarten vorkommen.

Der Einwand, dass die Blutung bei Thieren nur aus den äusseren Genitalien erfolgt, wird durch **Numann**'s Beobachtung widerlegt, der bei der Untersuchung einer während der Brunst getödteten Kuh fand, dass die äusseren Theile und die Scheide zwar roth waren, doch war von einem Blutaustritte an ihrer Oberfläche keine Spur zu finden; hingegen sah man das Blut aus der ganzen Höhle der Gebärmutter heraussickern, und man traf es sowohl in frischem, als in geronnenem Zustande.

Die periodische Wiederholung der Brunst, welche bei einzelnen Thieren sogar den vierwöchentlichen Typus beibehält spricht ebenfalls für die Analogie der beiden Functionen.

Nachdem wir die obwaltende Analogie zwischen den äusseren Erscheinungen der Brunst und der Menstruation dargelegt haben, wollen wir nun unsere Aufmerksamkeit jenen causalen Momenten zuwenden, die beiden als Grundlage dienen, sodann auch jenen Entdeckungen der neueren Zeit, wodurch nicht nur die Analogie beider Functionen bewiesen, sondern auch die richtige Theorie der Menstruation dargelegt wird.

Besonders **Bischoff** gelang es in dieser Hinsicht nachzuweisen, dass das Ei während der Brunst unabhängig von der Einwirkung des Sperma reif wird und sich ablöst, demzufolge das Naturgesetz, welches schon seit langer Zeit für die wirbellosen Thiere, dann für die Fische, Kaltblüter und Vögel seine Geltung hatte, nun auch für die Säugethiere als giltig erkannt wurde. Bischoff stellte Untersuchungen bei Hunden, Schafen, Schweinen an, und er fand Eier in den Tuben, sah die Graaf'schen Follikel geborsten, die Corpora lutea gut ausgebildet und die sämmtlichen Genitalorgane aufgedunsen. Die diesbezüglichen Beobachtungen vermehrten sich von Tag zu Tag und

erhoben die Wahrheit der Behauptung über jeden Zweifel, dass der in den Eierstöcken sich abspielende Process — nämlich die Reifung und Ablösung des Eies — die einzige Ursache der Brunst und ihrer sämmtlichen allgemeinen und localen Symptome ist.

Nach der Aufstellung dieser Theorie konnte man mit Recht voraussetzen, dass das Gesetz der Reifung, Ablösung und Abstossung des Eies aus dem Eierstock, das für die ganze Thierwelt Giltigkeit hat, auch für den Menschen bestehen müsse.

Lee, Paterson, Gendrin, Negrier, Montgomery u. A. haben sich mit diesem Gegenstand zur selben Zeit und von einander unabhängig beschäftigt, und gefunden, dass die Menstruation stets mit der Zeit der Bildung des Corpus luteum zusammenfällt. Verschiedene Anatomen und Physiologen haben sich ebenfalls von der Richtigkeit dieser Thatsache überzeugt, indem sie in den Leichen von Frauen und Jungfrauen, die während der Menstruation starben, immer vollständig reife und geplatzte Follikel fanden.

Ausserdem gelangten mir noch einige pathologische Fälle zur Kenntniss, die deutlich zeigen, dass die Menstruation vom Eierstock aus ihren Beginn nimmt. Diesbezüglich ist jene Beobachtung Robert's erwähnenswerth, derzufolge bei weiblichen Castrirten weder die Menstruation, noch ein Cohabitationsbetrieb vorhanden ist. Weiter ein Fall Pott's, der bei einem sonst wohl entwickelten und regelmässig menstruirenden 23jährigen Mädchen den in einer Inguinalhernie liegenden Eierstock exstirpirte, worauf sich die Brüste zurückbildeten und keine Menstruation mehr eintrat.

Für die Analogie zwischen der Brunst und der Menstruation zeugt ausser dem hier geschilderten Verhalten der Eierstöcke auch das der Uterusschleimhaut. Wie bei den Thieren zur Zeit der Brunst, so wächst in ihrem Umfange und schwillt die Uterusschleimhaut auch beim menschlichen Geschlecht in Folge von Congestion während der Menstruation an, und wird hierdurch zur Aufnahme und zum Anhaften des Eies geeignet gemacht.

In welch innigem Zusammenhang die Menstruation mit dem Vorgang der Zeugung steht, erhellt auch schon aus der zu allen Zeiten beobachteten, sich auf die Erfahrung stützenden Thatsache, dass die Conception zumeist während oder kurz nach der Menstruation erfolgt. Dies ist einzig nur so erklärbar, dass das Ei zu dieser Zeit noch frisch und leicht befruchtbar ist, indess dasselbe später diese Eigenschaft verliert und zu Grunde geht.

Bischoff leugnet nicht, dass die Zeitverhältnisse des Austrittes des Eies aus dem Eierstock, dessen Durchzug durch die Tuben, dann seine Erhaltung, sowie die während dieser Zeit sich vollziehenden Aenderungen der Uterusschleimhaut, den verschiedensten individuellen Unterschieden unterworfen sind, die das einemal eine kürzere, das anderemal eine längere Zeit währende Conceptionsfähigkeit zu Stande bringen. Eine solche sehr verspätete Conception ist nach Bischoff auch der Dauerhaftigkeit der Befruchtungsfähigkeit des Sperma zuschreibbar, derzufolge dieses in intactem Zustande in den weiblichen Genitalien zu verharren und indem es das nächste Ei abwartet, die Befruchtung kurz vor der Menstruation zu vollziehen vermag.

Auf Grund all des Gesagten besteht das Wesen der Menstruation in der Reifung, Ablösung und Abstossung des Eies. Die Blutung ist

eine nebensächliche Erscheinung, welche auch gänzlich fehlen und durch einen Schleimfluss ersetzt werden kann. Die Menstruation steht mit der Geschlechtsvermehrung in nothwendigem Zusammenhange; die Brunst und die Menstruation sind analoge Lebensprocesse. Jeder gegen diese neue Lehre gerichtete Zweifel und Einwand entspross der Schwierigkeit, die sich der Untersuchung dieses Gegenstandes entgegenstellte, ferner der Unkenntnis der Entwickelungsgeschichte des gelben Körpers, und endlich daraus, dass man vergass, jedes Gesetz habe auch seine Ausnahmen, und dass man auf Grund abweichender Fälle die neue Lehre umstossen zu können vermeinte.

Es wurde unter Anderem angeführt, dass Eier auch ohne Menstruation heraustraten. Doch gerade durch die neue Lehre ist es bewiesen, dass die Blutung ein nebensächliches Symptom der Menstruation ist, dass sie auch wegbleiben und — wie wir schon sagten — durch Schleimabsonderung ersetzt werden kann, ohne dass die Reifung und Abstossung des Eies gestört würde. Es giebt Frauen, die schwanger wurden und geboren haben, ohne dass sie je menstruirt hätten. Donatus erwähnt eine Frau, die zweimal, Boudolet eine, die zwölfmal und auch Jaubert eine, die 18mal gebar, ohne dass sich bei ihnen je eine menstruelle Blutung gezeigt hätte. Peter Frank behandelte ebenfalls eine Frau in Pavia, die ohne jede Menstruation dreimal Mutter ward, und er hatte sogar auch solche Mädchen in seiner Beobachtung, die vor dem Eintritt der Menstruation in Schwangerschaft kamen.

Die Behauptung, dass eine Menstruation auch ohne Bersten des Graaf'schen Follikels auftreten könne, wurde durch die Erfahrung nicht bestätigt. Es ist wahrscheinlich, dass dabei irrthümlich aus verschiedensten pathologischen Ursachen stammende Blutungen als Menstruation angesehen wurden.

Die Ansicht Meckel's, dass die Menstruation selbständig zu Stande komme und dass mit ihr nur in jedem 9.—10. Monate ein Ei abginge, beruht auf der irrthümlichen Voraussetzung, dass die Rückbildung des gelben Körpers 9 Monate in Anspruch nehme. Aus den bezüglichen Untersuchungen geht hervor, dass die Rückbildung eine verschiedene ist, je nachdem ihr nur eine Menstruation oder auch eine Schwangerschaft vorausging. Im Beginne ist der gelbe Körper in beiden Fällen in gleichem Masse ausgebildet. Wenn sich keine Schwangerschaft einstellt, dann bleibt der gelbe Körper auf einer niederern Stufe der Entwickelung stehen, erreicht den Höhepunkt in drei Wochen, und schrumpft in der vierten derart zusammen, dass er kaum mehr zu sehen ist. Wenn aber Schwangerschaft erfolgt, so dauert sein Wachsthum 6—8 Monate lang, auch die Rückbildung währt lange, und man kann seine Spur noch nach Jahren auffinden. — Bischoff jedoch fand in einer Reihe von Untersuchungen solcher Jungfrauen, welche vor, während oder nach der Menstruation starben, bei einer derselben, dass die Menstruation wirklich vor dem Bersten des Follikels und dem Austritt des Eies zu Stande kommen kann, doch geschieht dies nur dann, wenn der Follikel in das Gewebe des Eierstockes tief eingebettet ist oder wenn die Tunica ovarii propria eine beträchtliche Dicke besitzt. Diese Umstände vermögen einen Austritt des reifen Eies zu verhindern.

Wenn wir auch zugeben wollen, dass die Menstruation auch ohne Bersten des Follikels wirklich vorkommen kann, so bleibt es

noch immer wahr, dass dies nie ohne das bis zur vollständigen Reife gediehene Ei möglich ist.

Wenn aber auch die Blutung eine nur nebensächliche Erscheinung der Menstruation, also kein wesentliches, unter allen Umständen nothwendiges Corollar derselben ist, — ihre grosse Bedeutung lässt sich dennoch nicht verkennen. da wir sehen, dass sie die Brunst mit seltenen Ausnahmen stets begleitet, dass ihr Wegbleiben pathologische Störungen verursacht, dass sie mit der Lactation und mit der Gravidität in engem Zusammenhange steht, und endlich dass das mit der Menstruation ausgeschiedene Blut die gleichen chemischen Eigenschaften besitzt wie das normale Blut des Körpers. Mit Recht dürfen wir auch vorläufig annehmen, dass die Natur das Weib zum Zwecke seiner Erhaltung während der Gravidität und Lactation mit der Fähigkeit einer ausgiebigeren Blutbereitung versehen hat. Dieses Blut wird in bestimmten Zeiträumen ausgeschieden, so lange das Weib es in dem normalen Processe seines eigenen Organismus nicht benöthigt; und es wird zurückbehalten, sobald die höhere Bestimmung des Weibes Platz greift.

Die Menstruation und ihre Anomalien.

(1864.)

In unserer vorigen Mittheilung haben wir die in älterer und neuerer Zeit geäusserten Ansichten über die Menstruation miteinander verglichen und dabei constatirt, dass die Menstruation nur ein äusserliches Symptom der periodischen Reifung des Eies im Eierstock ist. Vom physiologischen Standpunkte ist also die Reifung des Eies das wichtigste Moment, die Blutung hingegen nur ein nebensächlicher Umstand. Dem Gynaecologen hingegen ist die Reifung des Eies der nebensächliche Umstand, da deren Veranlassung ausserhalb seines Wirkungskreises liegt, während die verschiedenen Anomalien der äusserlichen Blutung dem Frauenarzte viele Schwierigkeiten bereiten.

Die Störungen der Menstruation werden für gewöhnlich in drei Klassen getheilt; entweder tritt sie nicht zur normalen Lebenszeit ein; oder aber bleibt die schon vorhanden gewesene aus: fehlende Menstruation (Amenorrhoea); oder sie erscheint von grossen Schmerzen begleitet: schmerzhafte Menstruation (Dysmenorrhoea); oder sie ist sehr profus, oder oft zurückkehrend: verstärkte Menstruation (Menorrhagia).

I. **Fehlen der Menstruation** (Amenorrhoea).

Es ist eine weise Einrichtung, dass die Zeugungsfähigkeit das letzte Geschenk der Natur ist, das dem Menschen erst dann bescheert wird, wenn der ganze Organismus im Uebrigen einen gewissen Grad

der Reife und Vollendung erreicht hat. Beim Weibe ist die Menstruation das Zeichen und die Folge dieser neuen Fähigkeit, indem sie zeigt, dass die Eierstöcke zur Reifung der Eier fähig geworden sind, und dass sie nunmehr befruchtet werden müssen, damit sich aus ihnen neue Wesen entwickeln. Der erste Eintritt der Menstruation in unserem Klima fällt auf das 15. bis 19. Lebensjahr. Die zur Zeit der Geschlechtsreife auftretenden Veränderungen im Organismus des Weibes entstehen aber, wie die Symptome des Zahnens, nicht auf einmal, sondern erstrecken sich auf eine Zeitdauer von mehreren Monaten. Zu dieser Zeit sind bei dem weiblichen Geschlecht auch Erkrankungen häufiger, wie beim männlichen, und laut den Todtenlisten ist auch die Sterblichkeit in diesem Zeitraum bei jenem eine grössere, als in den vorhergehenden Jahren. Die Sorge, mit der die Eltern das Herannahen dieses Zeitabschnittes erwarten, ist gerade deswegen nicht unbegründet, und nicht ohne Grund wächst auch fortwährend ihre Angst, wenn sich der Eintritt der ersten Menstruation verspätet, denn wenn einmal die Blutung zur richtigen Zeit erschienen ist, so kann man die Gefahren der Pubertät zum grössten Theile für überwunden betrachten.

Die Gefahr, welche das erste Erscheinen der Menstruation begleitet, ist viel grösser, wenn sich diese später zeigt, als wenn sie sich früher einstellt, und die Erfahrung lehrt, dass in den meisten Fällen, wo die erste Menstruation nach dem 20. Lebensjahr eintritt, entweder eine allgemeine oder eine locale Störung den Grund dafür abgibt.

Der Umstand allein, dass ein Weib in seinem Alter über die Zeit hinweggeschritten ist, in der sich die Menstruation gewöhnlich zu zeigen pflegt, ist noch kein hinreichender Grund für eine ärztliche Behandlung. Die Zeit des Eintrittes der Pubertät ist sehr verschieden: bei Einer tritt die Menstruation im 10. bei der Anderen im 20. Lebensjahre auf, ohne dass in beiden Fällen die Gesundheit nothwendigerweise darunter leiden müsste. Uebrigens ist das Nichteintreten der Menstruation bei gesunden Weibern gewöhnlich mit dem Fehlen irgend eines Pubertätszeichens verbunden, und zeugt davon, dass die sexuelle Entwickelung überhaupt zurückgeblieben ist. Das steht aber nicht für einen jeden Fall; denn es kommen auch Fälle vor, wo sich vor der Menstruation eine Schwangerschaft einstellt, also die Zeugungsfähigkeit schon früher vorhanden war, ehe sie sich durch ihre gewöhnlichen Zeichen verrieth. Die alten Aerzte waren bei solchen Fällen viel mehr betroffen als wir, die wir wissen, dass das Erscheinen des Menstrualblutes kein wesentliches Symptom ist und dass die Reifung und Ausstossung des Eies unabhängig hievon geschehen kann. Ein ähnlicher Fall bildete einst den Gegenstand meiner Untersuchung. Ein Weib, dass noch nie menstruirt hatte, heirathete in seinem 20. Jahr, wurde bald schwanger, und die erste Menstruation trat erst nach der Geburt des ersten Kindes in regelmässigen weiteren Perioden auf; sie gebar auch später noch einige Kinder. Doch ist das ein seltener Fall, und wenn die Frau vor ihrer Heirath noch nicht menstruirt hat, so ist unsere Besorgniss, dass sie steril sei, nicht ganz grundlos.

Die Amenorrhoe, welche von der unvollständigen Entwickelung der Genitalien abhängig ist, wird entweder durch derartige causale Umstände verursacht, die eine Menstrualfunction überhaupt un-

möglich machen, oder aber von solchen, die den Abfluss des Menstrualblutes hemmen. Die aus der ersten Ursache stammenden Fälle entziehen sich der Möglichkeit einer ärztlichen Behandlung, während die letzteren eine Hoffnung auf Heilung zumeist zulassen. Bei den ersteren ist der sexuelle Character in vereinzelten Fällen überhaupt nur unvollkommen ausgebildet und das cyclische Auftreten der die Menstruationen begleitenden Symptome wurde dabei nie beobachtet, während in den anderen Fällen die Weiber zu gewissen Zeiten von Kreuz- und Rückenschmerzen sowie anderen Leiden geplagt werden, welche die Menstruation begleiten, und ihre äusserliche Entwickelung trägt jeden Stempel der Weiblichkeit an sich.

Es kamen auch solche Fälle vor, wo beim Vorhandensein ganz normal entwickelter Genitalien beide Eierstöcke gefehlt haben. Unter die weniger selteneren Fälle gehört das Fehlen nur eines Eierstockes und bei diesen pflegen zumeist auch die übrigen, an der betreffenden Seite liegenden, dem Uterus angehörigen Organe zu fehlen; es wurde sogar das Fehlen der einen Niere beobachtet. Die Ursache solcher Verhältnisse ist in der unvollkommenen Entwickelung des Urogenitalsystems zu suchen. Minder selten kommt eine mangelhafte, dem Säuglings- oder Kindesalter entsprechende Entwickelung beider Eierstöcke entweder das ganze Leben lang, oder während dessen grösstem Theile vor; da können selbst die Spuren der Graaf'schen Follikel im Gewebe kaum wahrgenommen werden. Das Zurückbleiben der Eierstöcke auf dieser Entwickelungsstufe ist, wenn auch nicht immer, so doch zumeist, mit der mangelhaften Entwickelung der Gebärmutter und der übrigen Genitalien verbunden, und es ist unnöthig zu sagen, dass solche Weiber immer steril sind.

In zwei Fällen hatte ich Gelegenheit solche Individuen zu beobachten, bei denen ich auf eine mangelhafte Entwicklung der Eierstöcke schliessen musste. Das eine mal war es eine etwa 43jährige Frau, die schon seit 20 Jahren in der Ehe lebte, doch nie menstruirte und auch nie schwanger wurde. Bei dieser Frau waren die Genitalien wohl entwickelt, die Gebärmutter zwar klein aber der Geschlechtstrieb fehlte nicht. Der zweite Fall betraf ein 20jähriges Mädchen, das sich über derartige allgemeine Gesundheitsstörungen beklagte, von denen wir zu hören bekommen, wenn sich das Einstellen der Menstruation verspätet. Die Pubertätszeichen waren zwar bei ihr alle schon vorhanden, doch fand ich die Scheide klein und die Gebärmutter nur so gross, wie sie im Kindesalter zu sein pflegt. Bei dieser Person ging die Entwicklung der Genitalien erst später vor sich, und die normale Function stellte sich hierauf bald ein. Die den erwähnten ähnlichen Fälle interessiren mehr den Physiologen, weniger den praktischen Arzt; er vermuthet ihr Vorhandensein, doch trägt er zu ihrer erfolgreichen Heilung mit Nichts bei.

Zu den zwar nicht so unklaren, aber was ihre Heilung anlangt eben so hoffnungslosen Complicationen gehört auch das Fehlen der Gebärmutter oder, was noch öfter vorkommt, der Fall, dass die Gebärmutter durch ein oder zwei, etwa bohnengrosse oder noch kleinere, aus Uterusgewebe bestehende Körper vertreten ist. Solch eine rudimentäre Gebärmutter oder ein vollständiges Fehlen derselben kann auch bei normaler Entwickelung der äusseren Organe vorkommen; in diesem Fall ist die Scheide kürzer als bei normaler Entwicklung und endet sackartig. Ich habe von dieser Art fehlerhafter Bildung

nur einen einzigen Fall bei einer 20jährigen, seit einigen Monaten verheiratheten jungen Frau gesehen, die meinen Rath zur Beseitigung ihres bei dem Coitus empfundenen Hindernisses erbat. Diese äusserlich trefflich aussehende Frau hatte normale äussere Genitalien, aber die Scheide war kaum anderthalb Zoll lang und lief in einen Sack aus, bei der inneren Untersuchung war der Uterus weder durch die Scheide, noch durch den Mastdarm tastbar.

Ausser diesen Fällen, wo das Fehlen der Menstruation von Ursachen abhängt, die ausserhalb der Grenzen ärztlicher Behandlung liegen, kommen auch derartige vor, wo sowohl der Eierstock da ist und normal functionirt, als auch die Gebärmutter vorhanden ist und die Menstrualblutung aus ihrer Schleimhaut erfolgt, und trotzdem das Blut wegen angeborenen Zusammengewachsenseins oder wegen Verstopfung des Muttermundes, ebenso wie in Folge eines Scheidenfehlers oder Scheidenverschlusses nicht frei abfliessen kann. Solche Personen tragen jedes Zeichen der Geschlechtsreife an sich, mit Ausnahme der Menstruation. Solange die Menstruation fehlt, melden sich die begleitenden Vorzeichen oft noch in stärkerem Maasse; später aber, ohne dass die Menstruation eintritt, lassen sie wieder nach, um sich nach dem Ablauf der Menstruationszeit wieder einzustellen.

Erst nach Monaten wird bei solchen Personen eine Umfangszunahme des Unterleibes beobachtet, die unter stets wachsenden Leiden immer sich mehr vergrössert.

Die Krankengeschichte dieser Weiber, das Fehlen der Menstruation in einem Alter, wo sie sich schon hätte einstellen müssen, und trotz ihrer sich in den normalen Intervallen stets wiederholenden Vorzeichen dennoch ausblieb, gepaart mit dem fortwährenden Wachsen des Unterleibes, — alle diese Erscheinungen führen mit der Zeit zur Erkenntniss der Krankheitsursache und weisen behufs Beseitigung auf die erforderliche chirurgische Behandlung. Doch kommen mitunter Umstände vor, in deren Folge der vergrösserte Umfang des Unterleibes nur um Vieles später entdeckt werden kann, als man anzunehmen geneigt wäre. Ueberall, wo der Abfluss des Menstrualblutes aus mechanischen Ursachen verhindert ist, wird auch die Ausscheidung geringer; wir würden uns indess täuschen, wenn wir glaubten, dass sich das in die Uterushöhle ergossene Blut dort einfach anhäuft ohne dem vitalen Einflusse des Organismus ausgesetzt zu sein. Im Gegentheil, die aufsaugenden Gefässe fördern das ergossene Blut von hier weiter, und die mikroskopischen Untersuchungen bezeugen, dass damit eine gleiche Veränderung vor sich geht, wie wir sie bei Blutergüssen in anderen Theilen des Körpers beobachten, die durch einen analogen Process entfernt werden.

Schwerer zu erkennen sind jene seltenen Fälle, wo bei einem Uterus bicornis oder bilocularis nur dessen eine Hälfte durch das Zusammenwachsen verschlossen ist. Das Menstrualblut fliesst aus der offenen Hälfte der Gebärmutter frei ab, während es sich in der anderen Hälfte anhäuft. Einen solchen Fall beobachtete Rokitansky. Es war nämlich bei einem Uterus bicornis die linke Hälfte versperrt, und die Ansammlung des Menstrualblutes verursachte eine Entzündung und Verjauchung der Gebärmutter und der benachbarten Theile. Die angesammelte Flüssigkeit durchbohrte auch die rechte Hälfte der Gebärmutter, und floss von hier zeitweise in kleinerer und grösserer Menge ab. Die Patientin starb an jauchiger Bauchfellentzündung.

Für solche Fälle müssen wir die Prognose berücksichtigen, die wir aufstellen, wenn wir das Resultat der zum Zwecke der Heilung erwünschten Operation in Betracht ziehen. Wenn auch ihr Ausgang meistens günstig ist, dürfen wir dennoch nicht vergessen, dass — abgesehen von dem Auftreten einer Entzündung — ein tödtlicher Ausgang selbst bei einer so einfachen Operation, wie die Durchtrennung des Hymen imperforatum, erfolgen kann; ein solcher fand in einigen Fällen in Folge eines Blutergusses durch die Ductus Fallopii in die Bauchhöhle hinein statt, trotzdem die Oeffnung der Scheide genügend gross war und der freie Abfluss des Blutes auf natürlichem Wege leicht hätte geschehen können.

Zu den Entzündungen der Genitalorgane von Frauen, die bereits menstruirt und geboren haben, gesellt sich nicht selten eine Amenorrhoe, und zwar entweder in Folge einer latenten Erkrankung der Eierstöcke — wodurch das Zustandekommen der Menstruation unmöglich wird — oder in Folge Zusammenwachsens der Muttermundslippen oder durch das Aneinanderkleben der Wände des Cervix oder in Folge einer Verletzung der Scheide mit Wundwerden ihrer Wände und darauffolgendem Verschluss. In diesen Fällen kann sich das Menstrualblut gerade so wie bei fehlerhafter Bildung in der Gebärmutter ansammeln, und die Entfernung desselben erheischt einen chirurgischen Eingriff.

Bisweilen kann der Abfluss des Menstrualblutes in Folge Verschlusses der normalen Oeffnung nicht erfolgen; dies bewirkt eine totale Amenorrhoe. Ich sah sogar Fälle, wo die Menstruation nach schwerer Geburt in Folge Verstopfung des Muttermundes und Zusammenwachsen der Scheide gänzlich aufgehört hatte, obwohl nicht anzunehmen war, dass sich ein Entzündungsprocess in der Gebärmutter oder in den Eierstöcken abspiele.

Wir haben vorstehend die Amenorrhoe-Fälle behandelt, die eine Folge der angeführten Causalverhältnisse waren und chirurgischen Eingriff erheischten. Nunmehr wollen wir die Aufmerksamkeit des Lesers auf jene Fälle lenken, die durch Causalverhältnisse bedingt sind, welche ärztliche Behandlung erfordern. Bevor ich aber in die näheren Einzelheiten eingehe, halte ich es für nothwendig, noch einmal auf den Umstand hinzuweisen, dass die einfache Verspätung in dem Auftreten der Menstruation zu keiner Besorgniss Veranlassung geben kann, auch keiner ärztlichen Behandlung bedarf; denn wie jeder Entwickelungsprocess, so kann auch der des Genitalsystems erhebliche Schwankungen zeigen, ohne dass dadurch die Gesundheit gefährdet wäre. Das erste Zahnen geschieht bei einem Kinde im 6. Monat, beim andern im ersten Lebensjahr, und ebenso stellt sich die Menstruation bei einem Mädchen im 14.—15., beim anderen im 17. Jahr ein, ohne dass dieser Zeitunterschied sich im besondern begründen liesse. Alle oft erheblichen Leiden, wovon die Mädchen einige Monate, ja sogar einige Jahre vor der Pubertätszeit betroffen werden, vermögen das Erscheinen der Menstruation um lange Zeit zu verzögern. Ich behandelte ein 20jähriges Mädchen, das noch nie menstruirte und vielleicht auch in Hinkunft nie menstruiren wird. Diese Person erfreute sich bis zu ihrem 15. Jahr, wo sie an einem schweren Scharlach erkrankte, stets der besten Gesundheit; mit ihrer Erholung ging es sehr langsam und sie blieb in ihrer körperlichen und geistigen Entwickelung zurück, in Folge dessen der schwache



Organismus auch die Entwickelung der geschlechtlichen Fähigkeit nicht zu Stande brachte. Bei Cretins, bei denen die unvollkommene geistige Fähigkeit gewöhnlich mit einer ebensolchen körperlichen Entwickelung verbunden ist, pflegt die Pubertät gewöhnlich sehr spät einzutreten. Aus den von der sardinischen Regierung im Jahre 1849 veranlassten pünktlichen Beobachtungen geht hervor, dass sich bei den höchsten Graden des Cretinismus die Zeugungsfähigkeit überhaupt nie herausbildet und auch bei minderem Grade des Gebrechens die Menstruation, wenn überhaupt, erst spät, und durch das ganze Leben hindurch nur in geringem Masse und unregelmässig erscheint; auch bei dem minimalsten Grade aber stellt sie sich erst im 18. Jahr ein.

Wir dürfen weiterhin nicht des Umstandes vergessen, dass auch wenn keine Krankheit oder keine locale Ursache vorhanden ist, die die Offenbarung der Geschlechtsthätigkeit zur richtigen Zeit verhindern würde, diese Thätigkeit dennoch öfters ihre volle Entwickelung nicht zu jener Zeit erreicht, wo sie sich zum ersten Male äussert. Es ist ja eine häufige Erfahrung, dass nach der ersten Menstruation nicht selten eine Pause von einem, zwei ja sogar drei Monaten eintritt, bis sie sich wieder zeigt, oder dass nach den ersten normalen Vorzeichen keine blutige, sondern eine schleimige Ausscheidung beobachtet wird, die sogenannte weisse Menstruation (menses albae) der Alten. Wir wissen, dass ein solcher Ausfluss für pathologisch gehalten wurde, während er heutzutage nicht für einen solchen gilt. Wenn die der Menstruation vorangehende und sie begleitende Congestion im Uterus gering ist, so wird auch die durch dieses Organ ausgeschiedene Blutmenge gering sein, und die Hauptbestandtheile des Ausflusses werden aus Schleim und Epithelzellen bestehen. In solchem Falle ist dies eine ebenso echte Menstruation, wie sie es bei einem Weibe ist, aus deren Genitalien eine ausgiebige Blutung erfolgt; eine solche Thätigkeit des Organismus regelt sich in einigen Monaten gerade so, wie man es bei gesunden, wohl entwickelten Weibern zu sehen gewohnt ist.

Jene Fälle abgerechnet, in denen sich die Entwickelung verspätet hat, ferner jene, wo die vollständige Heranreifung der geschlechtlichen Function nur langsam zu Stande kommt, oder die normale Zeugungsfähigkeit in Folge vorausgegangener Krankheiten eine unbestimmte Zeit lang zurückgeblieben ist, kommen noch derartige Fälle vor, wo der Menstrualprocess zu einer Zeit ausbleibt, in der sich die Pubertätsveränderungen für gewöhnlich schon vollzogen haben. Das auffälligste Symptom dieser Fälle ist die gestörte Gesundheit, und als solche muss sie als causale Hauptursache jener verschiedensten Krankheitsformen betrachtet werden, mit denen sie zu gleicher Zeit auftritt.

Die Erscheinungen, die das Ausbleiben der Menstruation symptomatisch begleiten, zerfallen in zwei verschiedene Classen; diese unterscheiden sich ihrem äusseren Character nach ungemein, während sie in ihrer essentiellen Ursache wahrscheinlich nur in ganz Wenigem von einander abweichen. Während in einem Falle eine Plethora, im andern Anämie sichtlich vorherrscht, besitzt die erstere eine Neigung zum Uebergang in die letztere, welcher Uebergang nicht selten sehr schnell einzutreten pflegt.

Das sich in seiner Kindheit der besten Gesundheit erfreuende Mädchen macht, sobald als es sich seiner Pubertätszeit nähert, die

eigenthümlichsten Wandlungen durch; seine Gestalt entwickelt sich vollständig, und beim Vorhandensein fast sämmtlicher Veränderungen fehlt Nichts anderes mehr dazu, dass es für vollkommen reif gelte, als das Erscheinen der noch nicht eingetretenen Menstruation. Die Menstrualblutung stellt sich jedoch nicht ein; das Mädchen aber beklagt sich über häufige Kopfschmerzen, heisses Gesicht, Stuhlverstopfung, fortwährende Rücken- und hypochondrische Schmerzen; die Zunge ist belegt, der Puls voll; all diese habituellen Störungen nahmen zur Zeit ihres cyclischen (etwa 4-wöchentlichen) Auftretens zu; endlich erscheint die mit nicht geringen Schmerzen einhergehende — zumeist geringe Menstruation; und von da an pflegt sich nun gewöhnlich einige Monate lang nicht einmal das kleinste Symptom einer Menstruation zu zeigen. — Am Anfange leidet das allgemeine Wohlbefinden wenigstens nicht erheblich oder die Störung beschränkt sich nur auf ein Uebelbefinden in bestimmten Zeiträumen; allmählich wird die Kranke indess mehr und mehr leidend, der Appetit vergeht, der Magen verdaut nicht mehr, die schwache Kraft reicht nicht mehr zur Ausführung der gewohnten Beschäftigungen, der Puls wird schneller und schwach, das Gesicht nimmt jenes eigenthümliche fahle Aussehen an, von dem dieser Zustand die richtige Bezeichnung Chlorose erhielt; bei der Auscultation hört man ein specifisches Geräusch, das die Durchströmung des Blutes durch die Herzhöhlen, grösseren Arterien und Venen begleitet, als offenbares Symptom der veränderten Blutmischung, hauptsächlich aber und zumeist der quantitativen Verminderung des Blutes.

In anderen Fällen waren die Symptome einer Plethora nie vorhanden, die vorherige gute Gesundheit aber leidet umsomehr, je mehr sich die Pubertätszeit nähert: der schwache Puls, die kalte Haut, die blutleeren bleichen Lippen, der Appetitmangel und die Dyspepsie treten stufenweise auf, während sich die äusserlichen Zeichen der Pubertät langsam und unvollständig entwickeln.

Bei der Entwickelung des Geschlechtstriebes ist die Blutbeschaffenheit in Betracht zu ziehen. Während der ganzen Zeit scheint unter den im Organismus auftretenden verschiedenen Entwickelungsprocessen keiner auf die allgemeine Ernährungsflüssigkeit in dem Masse zu wirken, wie die Veränderungen in den Genitalorganen. Die rothen Blutkörperchen nämlich verringern sich an Zahl, während die flüssigen Bestandtheile fortwährend zunehmen, so sehr, dass in einzelnen Fällen die Veränderungen so erheblich werden, dass sie auf den ganzen Organismus schädlich rückwirken; diese Symptome decken sich vollständig mit denen der Chlorose. Auf diesen Zustand in der Schwangerschaft machte zuerst Kiwisch aufmerksam. Bei solchen Individuen wird neben der Zunahme der Gebärmutter auch die Entwickelung des Eies zu Stande kommen, aber nur auf Kosten des übrigen ganzen Organismus der Frau, die dann unfähig ist, ihr Kind selbst zu säugen. Der Organismus bedarf zur erstmaligen Bethätigung bestimmter Functionen der Entwickelung von viel mehr Energie, als zur Erhaltung einer bereits im Gange befindlichen functionellen Thätigkeit nothwendig ist. Bei einem schwächlichen, tuberculösen Kinde wird beim Eintritt der Geschlechtsreife die Menstruation nicht sobald erfolgen, sondern es werden sich statt ihrer allmählich die Symptome der Chlorose einstellen, während erwachsene weibliche Individuen trotz einer vorausgeschrittenen Tuberculose sowohl men-



struiren, als gebären. Fast in sämmtlichen dieser Fälle, wiewohl sie zur Ausnahme gehören, wurzelt der Hauptfactor der Krankheit im Blute, und während ihres Verlaufes treten erhebliche Störungen auf, die dahin zu wirken scheinen, dass sie die Zeugungsfähigkeit stören, abschwächen oder diese sogar gänzlich aufheben. — An Abzehrung leidende Frauen menstruiren bis zu ihrem Lebensende nicht, während wenn wir eine mit Carcinom Behaftete im Verlauf ihrer Erkrankung aufmerksam beobachten, wir uns davon überzeugen, dass sich zwar gelegentlich Blutungen aus der kranken Gebärmutter einstellen, aber die periodische Thätigkeit der Genitalien nichtsdestoweniger aufhört, sobald die Entwickelung der Cachexie vorschreitet.

Es gibt noch eine mit der Geschlechtsfunction eng zusammenhängende Eigenthümlichkeit, die wir nicht ausser Acht lassen dürfen, da sie der Grund dafür sein kann, dass die verspätete oder mangelhafte Entwickelung derartige Symptome erzeugt, zwischen denen sonst gar keine Analogie besteht. Für den weiblichen Organismus scheint das Gesetz zu bestehen, dass, falls seine Oeconomie durch Schwangerschaften und deren Folgen nicht gestört wurde, während 30 und einigen Jahren aus dem Organismus zu bestimmten Zeiten eine gewisse Menge Blutes ausgeschieden wird. Diese periodische Blutung zog schon in älteren Zeiten die Aufmerksamkeit auf sich und es wurden die verschiedensten Hypothesen darüber aufgestellt; in dem Einen aber waren — wenn auch bei verschiedener Begründung — Alle einig, dass die Menstrualfunction ein „depuratives Agens“ sei, und man sagte sogar, dass sie als Mittel zur Eliminirung der überschüssigen Kohlensäure der Lungen aus dem Organismus diene.

Nach dem heutigen Stand der Physiologie wissen wir, dass die Blutausscheidung aus den Genitalien das äusserliche Zeichen eines inneren und viel wichtigeren Processes ist; doch dürfen wir nicht vergessen, dass das monatliche Eintreten oder Ausbleiben dieser Ausscheidung von 4—6 Unzen Blutes für den Organismus durchaus nicht gleichgiltig ist, und dass das Ausbleiben dieser Erscheinung nicht ohne Grund zu erheblichen constitutionellen Störungen führen kann. Die Erfahrung lehrt sogar, dass auf das endgültige Aufhören dieser während langer Jahre stets eingetretenen Ausscheidung fast immer solche Erscheinungen folgen, die da beweisen, dass das Gleichgewicht des Blutkreislaufes eine solche Störung erlitten hat, zu deren Ueberwindung nicht selten mehrere Monate nothwendig sein werden. Zu dieser Zeit wird es zur besonderen Aufgabe der Leber, das Blut gleichsam zu reinigen, und nun werden die Störungen in diesem Organ häufiger als sonst; und obwohl sich auch zur Erleichterung des überbürdeten Organs nicht selten Blutungen einstellen, geschieht das doch auf Kosten der Gesundheit, und kann die verschiedensten Krankheiten, ja selbst eine Lebensgefahr nach sich ziehen.

Die das Wegbleiben der Menstruation begleitenden Symptome können auch bei ihrem Eintritt vorkommen. Wenn sich die Menstruation über die normale Zeit hinaus verzögert, so ist der Organismus den verschiedenen Erkrankungen gerade so ausgesetzt, wie bei ihrem normalen Wegbleiben. Die obige zweifache Aufgabe fällt nun auch hier der Leber zu und in Folge dessen besteht auch in solchem Falle die gleiche Neigung zu ihrer Erkrankung; dieselbe Anlage tritt auch in den Gedärmen auf, und die zu dieser Zeit sich einstellenden

Blutungen lindern oft diesen Stauungszustand, sicherlich auch hier auf Kosten der Gesammtkörperkraft. Jedermann, der die Symptome kennt, welche die Granular-Niere begleiten, wird es leicht verstehen, dass die locale Plethora mit der Veränderung des Blutes und der Verringerung seiner Bestandtheile verbunden sein kann, und wird es einsehen müssen, dass Blutegel, Abführmittel und Verordnung von Bewegung oft die nämliche Rolle in der Behandlung der Amenorrhoe spielen, wie im Allgemeinen die Stimulantien, die Eisenpräparate und der Wein, ja, dass sie sogar über die letzteren einen Vortheil besitzen.

Die Art und Weise, wie diese Principien auf solche Fälle anzuwenden sind, wo sich die Menstruation überhaupt noch nie zeigte, wird je nach der Verschiedenheit der Fälle zu entscheiden sein. Unsere Hauptaufgabe muss stets darin bestehen, diese Function mehr durch eine Einwirkung auf den Gesammtorganismus, als mit Hilfe derartiger Medicamente herzustellen, die eine unmittelbare Wirkung auf die Genitalien haben oder auch nur von einiger Wirkung sein könnten. — Nach alledem beansprucht somit die Verzögerung des Pubertätsbeginnes, falls damit keine constitutionellen Störungen verbunden sind, gerade so wenig eine besondere Behandlung, wie das verspätete Zahnen im Kindesalter. In diesem Falle wäre vor Allem festzustellen, ob die die Menstruation begleitenden Symptome die Folgen einer einfachen Schwäche oder aber jener Art von Plethora sind, die mit einer Veränderung und Verderbniss des Blutes im Zusammenhange steht.

Obwohl wir unsere Aufmerksamkeit zu allererst der Lösung dieser Aufgabe zuwenden sollten, zumal ja von ihr die Durchführung einer zweckmässigen Behandlung abhängt, so dürfen wir dennoch einen andern Umstand nicht ausser Acht lassen. — Wenn sich nämlich das erste Auftreten der Menstruation lange verzögert, so tritt dann diese Function gewöhnlich mit Schmerzen und Beschwerlichkeiten verbunden ein und erscheint lange Zeit hindurch nur unvollkommen. Wie schon erwähnt, kann es dann geschehen, dass sich das Blut, welches durch die Gebärmutter nicht ausgeschieden wird, einen andern Weg sucht, und diese vicariirende Menstruation kann sich Monate lang verschleppen, was nicht nur für die Gesundheit schädlich ist, sondern in Folge des geheimnissvollen Einflusses der Angewöhnung dem Zustandekommen einer normalen Menstruation schwere Hindernisse bereiten kann. Wie und warum dies so geschieht, hierüber will ich mich in keine näheren Erörterungen einlassen. Einige führen die mangelhafte Innervation der Genitalien, andere eine eigenartige Dichtigkeit des Uterusgewebes, durch die der Abfluss des Blutes verhindert wird, als Grund an, oder endlich eine eigenartige Dickflüssigkeit des Blutes selbst, der zu Folge es nicht so leicht durch die Poren dringen kann. Solche Hypothesen sind aber ganz unfruchtbar, da sie unsere Wissensbegier nicht zu befriedigen, geschweige denn klare Begriffe zu schaffen vermögen. Was das Wesen der Sache betrifft, so ist es Thatsache, dass bestimmte, in regelmässigen Wiederholungen sich mehr oder minder deutlich kundgebende Perioden bestehen, die auf eine Störung im Nerven- und Gefässsystem und mehr oder minder auf Erkrankungen der Gebärmutter und der angrenzenden Organe hindeuten und sich als mangelhafte Menstruation offenbaren und dass zu solchen Zeiten die auf die Gebärmutter applicirten Massnahmen nicht selten das Eintreten der Menstruation bewirken, während zu anderen Zeiten

dasselbe Verfahren völlig ergebnisslos, ja sogar nachtheilig wirken kann.

Die Behandlung besteht in der Hebung des allgemeinen Gesundheitszustandes und in einzelnen Fällen in der Tonisirung der Uterusfunction. Doch ist dabei zu bemerken, dass wenn sich keine auf den Eintritt der Menstruation hindeutenden Symptome zeigen, die Applicirung localwirkender Medicamente contraindicirt sein wird. In dem Falle, wenn der Zustand der Kranken auf einer allgemeinen Schwäche beruht, sind Roborantien im weitesten Sinne indicirt, worunter nicht nur die tonisirenden Mittel und Eisenpräparate zu verstehen sind, die fast immer zweckentsprechend sind, sondern die kräftigende reine Luft, eine passende Lebensweise, freie doch nicht ermüdende Bewegung. Aber eine grosse Gefahr ist da immer vorhanden, die wir nicht aus den Augen lassen dürfen, und das ist die Phthisis. — Die Disposition zur Stuhlverstopfung, die in diesen Fällen Störungen verursachen kann, ist nicht mittelst krämpfeverursachenden drastischen, sondern mit gelindewirkenden Abführmitteln zu bekämpfen; von diesen ist es vornehmlich der Aloë-Extract, der unsere Aufmerksamkeit verdient. In einzelnen Fällen erhöhen die Eisenpraeparate die Trägheit des Darmkanals, ein Uebelstand, dem jedoch dadurch abzuhelfen ist, dass man das betreffende Praeparat mit irgend einem löslichen Salz verbindet. Manchmal vermag ein empfindlicher Magen selbst das schwächste Eisenpräparat nicht zu vertragen; dann sind die natürlichen Mineralwässer viel wirksamer, als man es von der minimalen Menge Eisens, das sie enthalten, erwarten würde. Selbst dann, wenn eine scheinbare Plethora vorhanden ist, bewährt sich diese Medication am besten.

Während man den allgemeinen Gesundheitszustand durch die erwähnten Massregeln zu erhalten bestrebt ist, beansprucht der Eintritt der Menstruation eine unmittelbare Aenderung in der Darreichung der Medicamente. Die Kranke muss die grösste Ruhe pflegen; falls ein Uebelbefinden oder erheblichere Circulationsstörungen auftreten, ist es sehr wünschenswerth, dass sie im Bette verbleibe; die früh und Abends gebrauchten warmen Bäder mit Zugabe von Senfmehl, wenn auch die localen Schmerzen nicht gross sind, fördern sehr oft die Menstruation. Ebenso leisten auch die reizenden harntreibenden Mittel, wie Aether nitricus, Terpentin, Spiritus juniperi gute Dienste, indem sie eine Congestion in den Unterleibsorganen und als Folge davon eine blutige Ausscheidung aus dem Uterus bewirken, wodurch sich der Zustand der Kranken in erheblicher Weise erleichtert. Doch muss man bei der Verordnung dieser Mittel sehr vorsichtig sein; ein jedes gewaltsame Vorgehen, wie die Verabreichung von grossen Dosen Canthariden oder Sabinen-Oel, Vaginaleinspritzungen mit stark wirkenden localen Mitteln, z. B. dem mit Milch vermischten Liquor ammonii caustici, oder die Einführung des Höllensteins in den Uterus — sind in ihrer Wirkung zweifelhaft und nicht rathsam. In einzelnen Fällen erwies sich die Anwendung der Electricität als nützlich; das Mutterkorn ist ganz wirkungslos. Manchmal ist der locale Schmerz in der Gegend der Gebärmutter beim Eintritt der Menstruationszeit sehr heftig, und während in diesen Fällen die reizenden Bäder gar nichts nützen, lindern die auf die Portio vaginalis applicirten Blutegel nicht nur den vorhandenen Schmerz, sondern nehmen auch sehr oft

einen kräftigen Einfluss auf den Eintritt der Menstruation.

Die Erklärung, die man gewöhnlich für diese Thatsache aufstellte, dass nämlich eine starke Congestion in einem Ausscheidungsorgan auch dessen Function einstelle, ist heutzutage nicht mehr annehmbar, da wir wissen, dass die Menstruation keine Ausscheidung, sondern eine einfache Haemorrhagie ist. Die Thatsache aber ist wahr und die sich hierauf gründende Behandlung verdient auf alle Fälle gebührende Berücksichtigung.

Wir befassten uns bisher mit dem Studium jener Fälle, wo die Menstruation ausgeblieben war. Eine andere und gerade so wichtige Art der Anomalie möge auch Gegenstand unserer Untersuchungen sein, nämlich der Fall, wo die Menstruation entweder unterbrochen oder unterdrückt wird. Es kann hier selbstverständlich keine Rede von der Erforschung jener Umstände sein, die die Unterdrückung (Suppressio) der Menstruation bewirken können, oder zu ihrem dauernden Aufhören führen; denn ein erheblicher Theil der constitutionellen Störungen und localen Erkrankungen, kann einen mittelbaren Einfluss auf ihr Eintreten nehmen. Welchen Einfluss die Phthisis in ihrem letzten Stadium auf die Unterdrückung der Menstruation übt, dies haben wir früher, von der Phthisis redend, umfänglich besprochen; doch sind ausserdem auch andere zahlreiche veraltete Leiden von dem nämlichen Einflusse, während die acute Entzündung der Eierstöcke und der Gebärmutter, oder die verschiedenen Arten der Eierstock-Degenerationen, sowie die Gebärmuttergeschwülste die Menstruation auf Monate, sogar auf immer einstellen können und zwar um Vieles früher, als die Zeugungsfähigkeit unter normalen Verhältnissen zu erlöschen pflegt.

Ausser diesen Fällen, wo die Unterdrückung oder das Aufhören der Menstruation von bestimmten Ursachen abhängt, kommen manchmal auch solche vor, deren Ursache in einer frühzeitlichen Alterung (Decrepiditas) liegt, gerade so, wie wir das späte Auftreten als eine Folge der spät eingetretenen Pubertät erkannt haben. Während nach durchschnittlicher Rechnung die Dauer des Menstruirens sich etwa auf 30 Jahre erstreckt, und der Zeitpunkt seines Aufhörens zumeist auf das 45. Jahr oder noch später fällt, pflegt sich unter normalen Verhältnissen das Aufhören der Menstruation nicht länger als 10 Jahre lang hinzuziehen, wie denn auch nie ein Aufhören derselben vor dem 30. Jahre beobachtet wurde, wenigstens nicht ohne dass in der vorangegangenen Lebensgeschichte des Weibes irgend eine bedingende Ursache für eine solche bedeutende Abweichung von der Regel aufzuweisen gewesen wäre.

Bis zu einem gewissen Zeitpunkte ist das Aufhören der Menstruation meiner Meinung nach gleichgültig. Gerade so wie einzelnen männlichen Individuen die sexuellen Fähigkeiten bis zum höchsten Alter erhalten bleiben, während sie bei Andern schwach und träge werden, ebenso kann bei Frauen die Zeugungsfähigkeit lange Zeit hindurch fortbestehen, oder auch vor der Zeit verloren gehen, ohne dass hiedurch die Gesundheit in einem Falle besser, im andern schlechter würde.

Es kommen bisweilen auch solche Fälle vor, wo das endgültige Aufhören der Menstruation bei gleicher Körperconstitution mit der gleichen allgemeinen Schwäche verbunden ist, wie hievon schon

oben, wo wir das Ausbleiben der Menstruation erörterten, die Rede war, Fälle, wo das Aufhören dann von den sämmtlichen pathologischen Symptomen der Chlorose begleitet ist. Unter solchen Umständen führt ganz die nämliche Behandlung zum Ziele; die nämlichen Eisenpraeparate werden den jungen, wie den älteren Patientinnen verabreicht und zwar zumeist mit so gutem Erfolg, dass sich nicht nur die Gesundheit erheblich bessert, sondern auch die Menstruation neuerdings erscheint. Freilich kann es auch geschehen, dass durch die zweckmässige Behandlung wohl die Gesundheit verbessert wird, die Zeugungsfähigkeit aber endgiltig erlischt.

Nicht selten sind die Fälle, wo die Menstruation zwar nicht einfürallemal aufhört, doch die Geschlechtsfunction für längere Zeit gehemmt ist; diese Eventualität kann mit einer constitutionellen Störung verschiedenen Grades in Zusammenhang stehen. Im Beginn und zu Ende der Zeugungsfähigkeit ist die Menstruation gewöhnlich unregelmässig; im ersten Falle, weil die Organe noch nicht ihre vollständige Entwickelung erreicht haben, im andern aber, weil die Zeugungsfähigkeit allmählich im Verschwinden begriffen ist.

Vor dem endgiltigen Aufhören sind die Menstruations-Störungen so häufig, dass die Frauen diese Zeit im ungarischen Sprachgebrauche gewöhnlich die „ärgerliche Zeit“ („bosszantó idöszak“) nennen.

Was die ärztliche Behandlung betrifft, so muss im ersten Falle die gestörte Function mit Aufmerksamkeit verfolgt werden, und man muss bestrebt sein, sie ins normale Geleise zurückzuführen; während im letzteren Falle die ganze Fürsorge auf das Allgemeinbefinden zu richten ist. Das Anregen der in ihrer Function bereits beeinträchtigten Organe zu neuerlicher Thätigkeit ist zu vermeiden; es würde ja die in Abnahme begriffenen Kräfte nur noch mehr verringern. Die Menstruationsstörung zur Zeit der Zeugungsfähigkeitsabnahme ist lediglich ein physiologisches Phaenomen; unter anderen Umständen aber ist die Suppression der Menstruation von verschiedenen Ursachen abhängig. Sie kann von der Schwangerschaft, ja sogar von einer vom Weibe gar nicht vermutheten Schwangerschaft bedingt sein. In jenem Falle des Aufhörens der Menstruation, in dem die bedingende Ursache nicht ermittelt ist, muss man vorerst feststellen, ob sie nicht von Schwangerschaft herrührt, gerade wie eine solche Feststellung auch beim Vorkommen von den Unterleibsgeschwulsten zu erfolgen hat, die so oft in Betreff der Schwangerschaft irreführen. Unabhängig von der Schwangerschaft vermag nicht selten der Geschlechtsgenuss die Menstruation auf eine Zeit lang aufzuheben, so dass bei jugendlichen verheiratheten Frauen oft zwei, drei Monate hindurch das Vorhandensein von Schwangerschaft vermuthet wird, dann die ungerne gesehene Menstruation wieder eintritt und die auf ihr Ausbleiben gebauten Hoffnungen zu Nichte macht. Die übertriebenen sexuellen Excesse, obwohl sie manchmal die entgegengesetzte Wirkung haben und eine Menorrhagie verursachen, können in vielen Fällen auch die Menstruation ganz aufheben, oder Störungen derselben hervorrufen oder aber die Blutausscheidung sehr beeinträchtigen.

Eine jede plötzliche heftige Einwirkung ist im Stande die Menstruation zu unterbrechen, wobei jene sowohl auf die Gebärmutter local — wie z. B. bei Applicirung der Kälte auf die äusseren Genitalien — als auch auf den ganzen Organismus wirken kann, wenn z. B. die Füsse durchnässt werden oder wenn man sich zur Zeit der

Menstruation dem Wasser oder der Kälte aussetzt. Dieses plötzliche Aufhören der Menstruation ist mit einer hochgradigen Empfindlichkeit der Gebärmutter und mit heftigen Schmerzen verbunden; nicht selten tritt sogar die heftigste Congestion und eine förmliche Entzündung auf. Der psychische Zustand ist auch von grossem Einfluss auf den Körper, wie wir dies tagtäglich selbst bei solchen Functionen erfahren, die von demselben weniger abhängig sind, und nicht selten kommen auch Fälle vor, in denen irgend ein momentanes Unglück, Angst, Zorn die Menstruation verhindern.

Obwohl die menstruationhindernden Ursachen ganz verschieden sein können, ist die Behandlung doch sehr einfach, und beruht zumeist auf denselben Principien. Zwei Punkte erheischen hier besondere Beachtung: vor Allem ist die Menstruation, so weit es möglich, wieder in Gang zu bringen; ferner ist, wenn die Menstruationszeit sich wieder nähert, ihr Eintritt durch geeignete Mittel sicherzustellen. Wenn das heisse Sitzbad oder das warme Vollbad, das im Bette Liegen, die Carminativa oder Diaphoretica hierzu nicht genügen sollten, wenn die Menstruation in Folge der Einwirkung von Kälte oder aus anderen Ursachen plötzlich aufhören sollte, dann ist ruhig die Zeit der nächsten Menstruation abzuwarten, es sei denn, dass dringende Symptome, wie eine bedeutende Congestion im Uterus, die Anwendung unverzüglicher localer Blutentziehungen, Aderlässe und anderer ausgiebiger Mittel indiciren sollten.

Mit den erwähnten Mitteln haben wir auch zur Zeit des nächsten Auftretens der Menstruation für das gehörige Herbeiführen und die Aufrechthaltung dieser Function zu sorgen.

Man kann die Wichtigkeit dieser Massregeln kaum genügend genug würdigen; denn die habituelle Dysmenorrhoe hängt aller Wahrscheinlichkeit nach von dem chronischen Irritationszustand oder der Entzündung der Gebärmutter ab, welche wieder von der eventuellen Suppression der Menstruation herrührt, wenn zugleich in Folge Mangels an erforderlicher Sorgfalt in Betreff des Eintretens der nächsten Menstruation, die Erkrankung sich eingenistet hat.

II. **Die vicariirende Menstruation** (Menstruatio vicaria).

In der medicinischen Literatur finden sich zahlreiche Fälle verzeichnet, in denen bei Weibern, die entweder eine vollständige Amenorrhoe oder eine nur spärliche Menstruation hatten, in cyclischen Intervallen aus den verschiedensten Theilen des Körpers — wie Lungen, Magen, Darmtract, Mund, Nase, Augen, Ohren und verschiedenen Stellen der Hautfläche — wiederkehrende Blutungen auftraten, die eben wegen ihrer Cyclicität für menstruelle Blutungen gehalten und darum mit dem Namen vicariirende Menstruation bezeichnet wurden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass viele auf diesen Gegenstand bezügliche ältere Beobachtungen eine ganz andere Deutung erfahren müssen und dass es auch gegenwärtig viele Aerzte gibt, die einestheils wegen Mangel an nöthigen pathologisch-anatomischen Kenntnissen, anderseits aber wegen unvollkommener Untersuchung der betreffenden Kranken der vicariirenden Menstruation eine grössere Bedeutung zuschreiben, als ihr zukommt.

In Meissner's Werk „Ueber Frauenkrankheiten“ umfasst die Aufzählung der vicariirenden Menstruationsfälle 19 Seiten. Meissner beginnt sie mit Hippokrates und wenn man auch zugeben muss, dass eine beträchtliche Zahl der angeführten Fälle auf Täuschung beruhen, so finden wir deren auch manche, von glaubwürdigen Leuten beschriebene, so dass man an dem Vorkommen dieser Anomalie nicht weiter zweifeln kann. Diese Blutungen, welche an Stelle der Genitalblutungen auftreten, pflegen gewöhnlich keinen schädlichen Einfluss auf die Gesundheit der davon Betroffenen auszuüben. Dies könnte nur dann statt haben, wenn der Blutverlust sehr gross wäre, während ja in den meisten beobachteten und bekannten Fällen diese Anomalie nach längerem oder kürzerem Bestehen entweder von selbst oder nach Anwendung einer geeigneten Arznei aufhörte. — Der Erfahrung nach schliesst die vicariirende Menstruation die Conceptionsfähigkeit nicht aus; es kamen sogar Fälle vor, wo sie gerade in Folge von Schwangerschaft und Lactation aufhörte.

Was die Behandlung der vicariirenden Menstruation anbelangt, so wird man in jenen Fällen, wo die Gesundheit der Kranken durch dieselbe keinen Schaden erleidet, am zweckmässigsten von einer jeden eingreifenden Behandlung absehen. Wenn aber die Blutung aus einer Wunde, einem Geschwür, einer an Blutgefässerweiterung leidenden Stelle oder aus einer Fistel u. s. w. erfolgt, dann kann diese Menstruations-Anomalie dadurch beseitigt werden, dass man die angeführten Erkrankungen in Behandlung nimmt; jedoch muss bemerkt werden, dass die Heilung dieser pathologischen Processe in Folge der cyclisch von Neuem auftretenden Blutungen viel Zeit in Anspruch nimmt, zumal wenn der kranke Körpertheil schon seit lange her Sitz der vicariirenden Blutungen war. —

Wenn die vicariirende Blutung in solchen inneren Organen erfolgt, die unseren Instrumenten nicht so zugänglich sind, wie die Körperoberfläche und wo die die Ursache der Blutung bedingenden Gewebs-Anomalien sich nicht so leicht erforschen lassen, dann möge das Heilverfahren sich darauf richten, dass der Arzt einestheils die Congestion in den betreffenden Organen vermindere, anderntheils aber die Blutzuströmung zum Uterus erhöhe, wozu — unter den vorsichtigsten Wahl — die Emmenagoga anzuwenden sind. Da aber diese anomalen Blutungen die entsprechende Menstrualblutmenge um Vieles übersteigen, so erzeugen sie gleichzeitig in Folge des grossen Blutverlustes einen anaemischen Zustand, in dem der grössere Wassergehalt des Blutes und seine hiedurch entstandene Dünnflüssigkeit zu profusen Gefässblutungen Veranlassung geben können. In diesem Falle ist es Aufgabe des Arztes, dass er einestheils eine zweckmässig geregelte Diät anordne, anderseits durch Verordnung von Eisenpraeparaten einen Einfluss auf das Gefässsystem und auf das Blut übe.

III. **Excessive Menstruation, Uterusblutung** (Menorrhagie).

Die excessive Menstruation offenbart sich entweder in der Grösse des Blutverlustes oder in der langen Dauer der Blutung, oder aber in ihrer häufigen Wiederkehr. — Für den Arzt ist es nicht gleichgiltig zu wissen, in welcher dieser Formen sich dieselbe gleich zu

Beginn zeigt, hauptsächlich ob sie nicht stark ausarten wird; denn oft kann man aus der Erkenntniss der verschiedenen Formen sowohl auf die Ursache der Erkrankung, als auch auf das zu wählende Behandlungsmittel wichtige Folgerungen ziehen. Es darf aber nicht vergessen werden, dass die Menstruation nur selten für längere Zeit in einer Richtung excessiv auftritt, dass vielmehr die Kranke, falls die Menorrhagie nicht schnell zur Heilung gebracht wird, nicht nur in grösserer Menge, sondern mit längerer Dauer und in kürzeren Intervallen, wie bei normalem Verlauf, menstruiren wird. — Die Menorrhagie kann entweder von einer im ganzen Organismus liegenden Ursache, oder von einem pathologischen Zustande der Genitalien abhängig sein. Die Unterscheidung dieser beiden Fälle darf man in der Praxis nie aus den Augen lassen, obwohl auch Fälle vorkommen können, wo man die Unterscheidungsgrenze nicht genug klar zu finden vermag; denn nicht eine jede übermässige, aus dem schwangerschaftsfreien Uterus herrührende Blutung ist eine Menorrhagie, während die jahrelangdauernde Menstruation in jedem Fall eine Menstruation ist. — Im Allgemeinen sind nicht nur die Weiber geneigt jeden in den mittleren Jahren ihres Lebens auftretenden Blutverlust für eine excessive Menstruation zu halten, selbst praktische Aerzte befinden sich oft in dieser irrthümlichen Meinung.

Die Menorrhagie besteht in einer profusen Blutung, hervorgerufen durch einen „Excess der menstrualen Ausscheidung“, deren Grundursache immer in einem hyperaemischen Zustand der Gebärmutter liegt, welcher stets die Reifung des Eies und sein Heraustreten aus dem Eierstocke begleitet.

Es kommen aber auch derartige Fälle vor, in denen — obwohl die Menstrualblutungen schon aufgehört haben, — dennoch Blutungen aus der Gebärmutter erfolgen, die auf den Organismus entweder lindernd wirken, oder aber durch ihre Anomalie das Wohlbefinden der Kranken gefährden; sie stehen übrigens in keinerlei anderem Verhältniss zu jener Function, deren äussere Zeichen die monatliche Menstrualblutung ist, als irgend eine andere aus dem Darmtrakt oder aus den Haemorrhoidalvenen herrührende Blutung. — Auf diese Weise kann sich eine Kranke in Folge von Gebärmutterkrebs, Uteruspolyp oder anderen im Uterus sitzenden Geschwülsten bis zu Tode verbluten, ohne dass sie an echter Menorrhagie gelitten hätte.

In ähnlichen Fällen ist die Diagnose nicht immer feststellbar, denn ein beginnendes Gebärmutterleiden verräth sich im Anfangsstadium nur durch die erhöhte Hyperaemie der Genitalien und durch den zur Zeit der Menstruation derselben folgenden hochgradigen Blutfluss; im weiteren Verlaufe der Krankheit aber können Blutungen zu jeder Zeit eintreten und ohne dass eine besondere Ursache für den Irritationszustand der Gebärmutter vorliegen würde. Nichtsdestoweniger brauche ich nicht zu sagen, dass eine Unterscheidung darum noch nicht überflüssig ist, weil sich eine praktische Unterscheidung nicht immer durchführen lässt.

Kehren wir nach dieser Abschweifung zu unserem Gegenstande zurück. Wir erwähnten, dass die Menorrhagie von Ursachen abhängen kann, die ihr der ganze Organismus zu vermitteln vermag.

Es kommen bisweilen Fälle vor, wo neben der Menorrhagie das Blut in einem derartig veränderten Zustande ist, dass er sich mittelst chemischer Analyse constatiren lässt und die erzeugende Ursache der Menor-

rhagie zu sein scheint. — Die bei der Nieren-Tuberculose vorkommenden Menorrhagien sind nicht gerade die seltensten und es scheint, dass das veränderte und dünnflüssige Blut mit grösserer Leichtigkeit als bei normaler Zusammensetzung durch die Gefässe der Gebärmutter durchtritt, wenn sich diese zur Zeit der monatlichen Menstruation im hyperaemischen Zustande befindet. Auch ich beobachtete 3 oder 4 für Gebärmutterleiden gehaltene Fälle, wo ich trotz der pünktlichsten Untersuchung nicht im Stande war eine locale Ursache der verstärkten Menstruation zu entdecken, indess der Harn eine grosse Quantität Eiweiss enthielt. Die Nützlichkeit der Harnuntersuchung erhellt auch aus diesem Falle, und sie verdient auch dann eine Berücksichtigung, wenn auf das Vorhandensein eines Nierenleidens selbst nicht das geringste Symptom hinweist, wo aber auch die Eprouvette genügt, um einen fälschlicher Weise für eine Gebärmuttererkrankung gehaltenen zweifelhaften Fall klarzulegen. Ganz ähnlicher Natur wie die auf Nierenerkrankungen beruhenden Menorrhagien, sind diejenigen, welche meist zur Zeit des endgiltigen Aufhörens der Menstruation auftreten, wo sich eine Disposition zu Unterleibsplethora, träger Leberfunction und Verstopfung des Darmcanals einstellt. — Umstände, die die Menstruation oft anomal, öfters früher auftretend und häufig copiös in ihrer Quantität machen. Solche Menorrhagien sind nicht unbedingte Menstruationen, wenn sie sich auch zur Zeit des Eintritts der letzteren oder um diese Zeit herum zeigen, weil in Folge der vorhandenen Uterushyperaemie viel eher aus der Gebärmutter, als aus einem anderen Organ eine Blutung zu erfolgen vermag. Die Disposition zum Blutfluss ist eine Folge des Schwächezustandes, und deshalb suchen wir wohl mit vollem Recht nicht nur die Ursache des allgemeinen Schwächezustandes, sondern auch die localen Veränderungen in der veränderten, sich verwandelten Blutbeschaffenheit.

Bei solchen Frauen, die in ihren Kräften erschöpft sind, erfolgt die Menstruation sehr häufig in ausserordentlich copiöser Quantität, so dass hiedurch eine wahre Menorrhagie entsteht, während in einzelnen Fällen die lange Dauer des Blutflusses wenigstens für die Kranke ebenso ungelegen wird, wie der stürmische Erguss, womit er erfolgt.

Obwohl in solchen Fällen die Genitalien nicht sofort in Mitleidenschaft gezogen werden, so kann eine derartige Störung ihrer Functionen, namentlich bei öfterer Wiederholung solcher Unregelmässigkeiten nicht auftreten, ohne dass sie von einem Gebärmutterleiden begleitet würde. Das Gefühl eines abwärtsdrängenden und lastenden Körpers im Becken, sowie die sympathischen Rückenschmerzen weisen darauf, dass die Gebärmutter grösser als normal ist, und ihre Gefässe in Folge des häufigen hyperaemischen Zustandes bluterfüllt sind, während die in der intermenstruellen Epoche sich einstellende schleimige Ausscheidung das Fortbestehen desselben Zustandes beweist, der unter fortgesetztem Wachsen der Irritation des Eierstocks endlich den heftigen Bluterguss verursacht. — Da aber ferner der Trieb zur Menstruation alle 28 Tage sich einstellt, so gewinnt die hyperämische Gebärmutter in den intermenstruellen Epochen nicht genügende Zeit zur Rückbildung in den normalen Zustand, und das Blut wird, kaum dass es aufhörte zu fliessen, in Folge der neuerlichen Eierstock-Erregung zur Gebärmutter getrieben und nun befördern die theils durch die aufgelockerten Bindegewebe, theils durch die auf einander folgenden Erregungen mehr und mehr

erweiterten Gefässe die leichtere Ausscheidung des Blutes, bis endlich keine Ruhepause mehr bleibt, der Blutfluss fortwährend anhält und die monatliche Menstruation sich zu einem ununterbrochenen heftigen Blutfluss umwandelt.

Dies wären die durch die constitutionellen Störungen verursachten Menorrhagien.

In die zweite Classe der letzteren gehören solche Blutungen, deren Quellen in direct auf die Genitalien wirkenden Ursachen zu suchen sind.

Wir haben manchmal Gelegenheit eine eigenthümliche Empfindlichkeit der Genitalien zu beobachten, wobei ein jeder, mit der geschlechtlichen Function in gar keinem Zusammenhang stehende momentane Reiz eine oft Stunden, Tage, ja sogar länger währende Blutung hervorruft, die dann nicht selten zu einer fortdauernden Menorrhagie entartet; diesem Zustande unterworfene Kranke pflegen schon ohnedies sehr profus zu menstruiren. Die direct auf das Genitalsystem wirkenden Ursachen bringen das gleiche Resultat hervor, und während die Menstruation in einzelnen Fällen nach dem ungewohnten Reiz des Beischlafs aufhört, so sehen wir wieder in anderen Fällen, dass sie in Folge derselben Ursache in ungewöhnlichem Grade ausartet. In solchen Fällen wiederholt sich die Menstruation zwar gewöhnlich in normalen Zeitabschnitten, doch dauert sie bei jeder Gelegenheit länger als normalerweise. Die zeitweilige Enthaltung vom Geschlechtsgenuss und später die mässige Hingabe an denselben bewirken gewöhnlich, dass die Menstruation normal wird.

Schwieriger ist die ärztliche Behandlung in jenen Fällen, wo die Ehe aus irgend welcher Ursache steril bleibt, oder wo in Folge grossen Altersunterschiedes, oder wegen constitutioneller Schwäche seitens des Mannes der Coitus nur unvollständig ausgeübt werden kann. Unter solchen Umständen entwickelt sich ein chronischer Erregungszustand der Eierstöcke und eine chronische Entzündung der Gebärmutter, als deren Folge eine Hypertrophie der Gebärmutter und eine profuse Blutung aus den Schleimhäuten auftritt.

Die die Menorrhagie bedingenden localen Ursachen können sehr verschieden sein. Alles, was in den Eierstöcken und in der Gebärmutter eine abnormale Erregung hervorruft, kann auch Gelegenheit zur Hervorrufung dieses Zustandes bieten, während alle derartigen Umstände, wodurch sich die Substanz der Gebärmutter vergrössert, ihr Gewebe gelockert wird und ihre Gefässe sich erweitern, die Menorrhagie in noch erhöhtem Masse hervorrufen können. Auch die zu früh nach einer Geburt wiederaufgenommene gewohnte Beschäftigung giebt Veranlassung zur Entwickelung eines solchen Zustandes. Wenn eine solche Menorrhagie nicht sofort zum Aufhören gebracht, und ihrer Wiederholung kein Damm gesetzt wird, so nimmt sie bald den monatlichen Typus auf. Ihre Quantität erhöht sich in erheblichem Masse und zwar aus dem Grunde, weil sie von einem Organe herstammt, in dem der Involutionsprocess nicht beendet ist, und dem das Blut in grösserer Menge zuströmt, als es in dem Falle geschehen würde, wenn die Menstruation bis zum Ablauf der normalen Zeit nach der Geburt ausgeblieben wäre. Auf ähnliche Weise erscheint die Menorrhagie beim Eintritte der ersten Menstruation nach einem Abortus; der Arzt versäume hier nie seiner Kranken die grösste Vorsicht zu empfehlen. Dieser Zustand der Gebärmutter dauert

nach der Geburt oder nach dem Abortus zuweilen längere Zeit; er kann bei schwächlichen Constitutionen ohne jede nachweisbare Ursache fortbestehen und zwar in dem Grade, dass bei der Sondirung der Gebärmutter die Länge der Uterushöhle einen zollgrossen Unterschied aufweist. Diese Lockerung des Uterusgewebes kommt manchmal auch bei der granulösen oder ulcerösen Beschaffenheit des Gebärmuttermundes vor, und diese localen Erkrankungen, mögen sie selbst ganz geringfügig erscheinen, können eine habituelle Congestiou im Uterus sammt allen ihren Folgezuständen hervorrufen.

Zu den weiteren Ursachen der Menorrhagie gehören noch die auf die Gebärmutter zur Menstruationszeit geübten äusserlichen Einwirkungen, die Entzündung des Uterus, namentlich seiner Schleimhäute; in einzelnen Fällen entsteht hiedurch nicht allein dieser Zustand, es kann dadurch auch die Gelegenheit zu habitueller Menorrhagie geboten werden. Die Lageveränderungen der Gebärmutter, wie die Anteflexion und Retroflexion gesellen sich häufig zu jenem Zustand; die verschiedenen organischen Leiden, z. B. Polyp, Fibrom oder Carcinom, die ohnediess schon dauernde Menorrhagien verursachen können, äussern sich zumeist zur normalen Meustruationszeit durch verstärkte Blutungen. Endlich sind die verschiedenen Erkrankungen, Lageveränderungen, Entzündung und Degeneration der Eierstöcke mit sehr oftmaliger Menstruation verbunden.

Auf die ärztliche Behandlung der Menorrhagie übergehend, ist es überflüssig vorauszuschicken, dass sie nicht in jedem Falle die nämliche sein kann, sondern sich nach der Ursache des Leidens zu richten hat.

In jedem Falle aber sind zwei Indicationen zu befolgen, wovon bald die eine, bald die andere die dringlichere sein wird: es muss die vorhandene Blutung gestillt und die sie bedingende Ursache entfernt werden. Die Principien, mittelst denen das Letztere zu geschehen hat, sind so klar, dass ihre nähere Auseinandersetzung überflüssig erscheint. Bei solchen Individuen z. B., bei denen die Menorrhagie das Zeichen der allgemeinen Schwäche ist, sind roborirende Mittel und Eisenpraeparate von erfolgreicher Wirkung, da sie die Blutmischung verbessert und die starken Ausscheidungen während der Menstruationszeit verhindern. In manchen Fällen übersteigt die Menstrualblutung im Verhältnisse zu den Körperkräften des Individuums relativ jene Blutmenge, die es im Allgemeinen auch sonst während der Menstruation zu verlieren pflegt. Dieser Fall kommt nicht selten bei solchen Weibern vor, bei denen die Menstruation zur Lactationszeit erscheint; es genügt dann zu ihrer Verhinderung das Kind von der Brust zu entwöhnen und ein einfaches roborirendes Mittel zu verschreiben. Der Medication widerstehen selbstverständlich mehr oder weniger solche Fälle, wo in dem Blute von tieferen Gründen abhängige Veränderungen stattgefunden haben, wie z. B. bei der Granularniere. Hier müssen wir unsere Aufmerksamkeit nicht allein auf die Stillung der vorhandenen Gebärmutterblutung, sondern auch auf weitere Momente lenken. Bei der mit allgemeiner Hyperaemie der Unterleibsgefässe verbundenen starken Menorrhagie, die sich durch eine Disposition zum Haemorrhoidalleiden, durch träge Leberfunction und Obstipation äussert, und zumeist zur Zeit des Niederganges der sexuellen Function auftritt, lässt sich durch direct auf die Unterdrückung der Blutung gerichteten Mittel nichts ausrichten; hier sind

vielmehr indirecte Massregeln zu befolgen. Bei solchen Individuen tritt eine Besserung des Gesundheitszustandes unter Vermeidung aller reizenden Mittel, ausser der Regelung der Diaet in Folge von mehrwöchentlichem Gebrauch kleiner Dosen von salzigen Abführmitteln, wie Bittersalz, Sal Seignetti, und von lösenden Mineralwässern ein. In diesen Fällen, wie auch bei solchen jungen Weibern, bei denen nebst der allgemeinen Plethora und der trägen Darmfunction die Menstruation in jedem Monat stärker auftritt, hat ein einige Tage vor Eintritt der Menstruation verabreichtes Abführmittel erheblichen Einfluss auf die Verhinderung der Menorrhagie. In vielen Fällen aber sind die unmittelbaren Erreger der Menorrhagie entweder die Genitalorgane selber, oder solche Veränderungen derselben, die gleichzeitig eine Disposition zur Wiedererzeugung oder zur Verschleppung dieses Zustandes besitzen. Bei den schwereren Arten der Gebärmutter- und Eierstockerkrankungen ist die Menorrhagie nur eines der verschiedenartig auftretenden Symptome, deren jedes für sich unsere Aufmerksamkeit erheischt und die ärztliche Behandlung beansprucht. Es kann darum hier die Anwendung empirischer Massregeln behufs Stillung der Blutung entweder unrichtig oder wirkungslos sein, und wir werden unsere Aufmerksamkeit in einem Falle auf die eigenartige Constitution des Organismus, im anderen auf den entschiedenen Character des localen Leidens wenden müssen.

Es gibt bestimmte Vorsichtsmassregeln, die bei all diesen verschiedenen Zuständen durch Individuen, die für Menorrhagien disponirt sind, bei jedem Auftreten der Menstruation zu berücksichtigen sind. Die erste dieser Regeln ist, dass solche Individuen vom Beginn der Menstruation angefangen, solange in der Rückenlage verweilen müssen, bis die Blutung vollständig aufgehört hat. Wenn man dabei noch darauf Acht hat, dass der Darmtract nicht obstipirt werde und hiedurch die Unterleibsorgane zu Beginn der Menstruation in keinen Congestionszustand gerathen, so wird man mit Ueberraschung erfahren, wie sich eine solche hartnäckige Menorrhagie in Folge dieses Verfahrens in kurzer Zeit zu bessern vermag; die Blutung wird in enge Schranken gebannt, und zwar auch dann, wenn schon zuvor durch längere Zeit andere Mittel vergeblich angewendet wurden. Zur Sicherung des erreichten Resultates ist es aber nothwendig, dass die Vorsichtsmassregeln eine längere Zeit hindurch wiederholt werden und dass auch noch später bei jedesmaligem Eintritt der Menstruation grössere Vorsicht befolgt werde, als dem überwiegenden Theil der Patientinnen nöthig erscheint. Während aber diese Vorsichtsmassregeln in sämmtlichen Fällen der Menorrhagie angewendet werden müssen, hat die Behandlung der einzelnen Fälle von anderen Gesichtspunkten auszugehen und muss verschieden sein, je nachdem die Menorrhagie einen activen oder passiven Character hat. Im letzteren Falle werden wir mit gutem Erfolge sowohl innerlich wie äusserlich zusammenziehende Mittel anwenden; im erstenen Falle aber führen diese Mittel nicht zu dem erwünschten Ziele. Hier wird der Wichtigkeit der Symptome entsprechend ein mehr oder minder energisches Verfahren, das die Entzündung bekämpft, besser am Platze sein.

Es gibt eine Art der Menorrhagie, die von der hochgradigen Congestion, wonicht vollkommenen Entzündung der Gebärmutter abhängt, und bei der der starke Blutverlust mit allgemeiner fieberiger

Alteration, unbequemen Druckgefühl mit Schmerzempfindungen, grosser Empfindlichkeit der Gebärmutter und des Unterleibes mit periodisch auftretenden Schmerzen, wie solche bei drohendem Abortus oder in der ersten Periode der Geburt vorzukommen pflegen, verbunden ist. Dieser Zustand wird Metritis haemorrhagica genannt; zu seiner Behebung, wie behufs Bekämpfung der mit demselben auftretenden Blutung, ist die Applicirung zahlreicher Egel auf die Portio vaginalis von bestem Erfolg; sie sind entweder kurz vor dem Eintritt der Menstruation oder aber am ersten und zweiten Tage nach der Blutausscheidung anzulegen. — Bei einer zweiten Art der Fälle sind, obgleich hier die Symptome weniger drängen, zur directen Verhinderung der Blutung dennoch keinerlei Versuche zu empfehlen. Diese gehören zu jenen Fällen der Menorrhagie, die mit einer allgemeinen Plethora verbunden sind, und in denen zu Beginn der Menstruation das stark geröthete Gesicht, der volle Puls und der schmerzende Kopf allmählich sich in dem Masse bessern, in welchem die Blutung in Fluss kommt. Hier würde die Blutung sogar nützlich erscheinen, wenn sie nicht auch die Tendenz hätte stärker zu werden und auch dann noch fortzudauern, nachdem die bedingende Ursache schon aufgehört hat als solche zu wirken. In diesem Falle wird ein mässiges entzündungstillendes Mittel, am besten Bittersalz mit Schwefelsäure und zwar in kleinen Dosen, bei erheblicheren Schmerzen der Gebärmutter mit Opiaten oder Kalium nitricum mit Digitalistinctur verabreicht, die sich zur Bekämpfung der Blutung fast immer als wirksam und ausreichend erweisen.

In den meisten Fällen von Menorrhagie reichen die oben empfohlenen Vorsichtsmassregeln und die Anwendung der erwähnten innerlichen Mittel zur Stillung der Blutung aus; es kommen aber äusserst selten auch solche Fälle vor, in denen diese Art der Behandlung fast gar Nichts nützt oder die vorhergegangene Blutung so stark war, oder aber sich so oft wiederholte, dass eine jede Unze verlorenen Blutes bedenklich, ja sogar lebensgefährlich für das betreffende Individuum wird. In diesem letzteren Falle müssen wir zu kalten Umschlägen, kalten Irrigationen, kalten Clystieren greifen; versagen auch diese Mittel, dann wird nur noch die Scheidentamponade und eiskalte Einspritzungen in die Uterushöhle das Leben erhalten können.

IV. **Die schmerzhafte Menstruation** (Dysmenorrhoe).

Meine geehrten Leser werden vielleicht finden, dass ich eine alltägliche Sache erwähne, wenn ich sage, dass eine jede Function des Körpers, falls sie unvollkommen vor sich geht, mit Schmerzen verbunden zu sein pflegt. Der schwache empfindliche Magen, wenn er schwerverdauliche Speisen enthält, wird schmerzhaft, das Auge mit schlechtem Sehvermögen wird in Folge der Anstrengung empfindlich; der Kopf der Reconvalescentin fängt schon beim ersten Versuche zur Aufnahme der gewohnten Beschäftigung an zu schmerzen. Ebenso wird auch die Menstrualfunction, sei es dass sie durch Copiosität, oder durch Mangelhaftigkeit von der Norm abweicht, von solchen Leiden begleitet, die den auch bei gesunden Frauen häufig vorhandenen Grad unangenehmer Empfindungen um Vieles übersteigen. Beide,

sowohl die Amenorrhoe wie die Menorrhagie, sind fast immer mit solchen Empfindungen verbunden und bei den mannigfaltigen Erkrankungen der Genitalien ist der zur Zeit der Menstruation auftretende Schmerz ein Symptom, das selten fehlt. Allein ausser diesen Fällen, wo der Schmerz nur eines jener Leiden ist, wogegen unsere Hilfe in Anspruch genommen wird, gibt es noch andere, in denen die Menstrualschmerzen so heftig und ob ihrer Langwierigkeit so sehr lästig sind, dass sie, in Form einer bestimmten Erkrankung erscheinend, in der Pathologie unter dem Namen der schmerzhaften Menstruation (Dysmenorrhoe) registrirt werden.

Man pflegt für gewöhnlich drei verschiedene Arten der Dysmenorrhoe, d. h. der schmerzhaften Menstruation zu unterscheiden und zwar die neuralgische, die congestive und die mechanische Dysmenorrhoe, — Benennungen, die zweckentsprechend und im Ganzen auch annehmbar sind.

In manchen Fällen ist es beim Fehlen jeder andern pathologischen Erscheinung lediglich der Schmerz, durch den die Menstruation von ihrer Norm abweicht. Die einfachste Form dieser neuralgischen Dysmenorrhoe kommt am häufigsten bei jungen Mädchen vor, bei denen sich das Genitalsystem relativ spät entwickelt hat, die daher über den normalen Zeitpunkt hinaus noch ein oder zwei Jahre lang nicht menstruiren. In diesen Fällen tritt der Schmerz um ein bis zwei Tage früher, als die Menstruation auf, und erreicht seinen höchsten Grad in den ersten 36 Stunden, wo sich seine Heftigkeit oft so sehr steigert, dass die Kranken in ihrer Qual sich am Boden wälzen; dann mildert er sich allmählich, hört aber gewöhnlich erst mit Beendigung der Menstruation ganz auf. Obwohl der grösste Schmerz in der Gegend der Gebärmutter und des Beckens empfunden wird, so ist er doch nicht an diese Stelle gebunden, sondern erstreckt sich auf die Kreuz-, Lenden- und Schamgegend; ja er breitet sich sogar bis auf die Innenfläche der Schenkel aus. Derselbe wird zeitweise heftiger, gerade so wie bei Wehen und Kolik, während der Bauch in seinem ganzem Umfange derart empfindlich ist, dass er nicht die leiseste Berührung verträgt. Ausser diesen mehr oder minder von den Genitalien ausgehenden Schmerzen pflegen zu gleicher Zeit noch andere Leiden im Organismus aufzutreten. Häufig ist der heftige — zumeist auf die eine Hälfte des Kopfes sich beschränkende, oder der sogenannte Clavus hystericus-artige Kopfschmerz; in anderen Fällen ist der Magen der Sitz des Leidens und die Patientin wird von fortwährender Uebelkeit, ja sogar von Erbrechen gequält. Bei Manchen treten wieder verschiedene hysterische Leiden nicht selten mit grosser Heftigkeit auf; ich kannte eine Frau, die während der Menstruationszeit nicht selten an Anfällen von Hysteromanie zu leiden hatte. Diese neuralgische Dysmenorrhoe ist aber nicht immer an hysterische Anlage gebunden; es giebt sogar Weiber, die während der Menstruation ungeheuere Schmerzen erleiden und bei denen nicht ein einziges Symptom der Hysterie nachweisbar ist, die im Gegentheil eine durchaus ruhige Selbstbeherrschung und nicht gewöhnliche Seelenkraft bekunden.

Zuweilen äussert sich die Dysmenorrhoe auf die Weise, als würde die neuralgische Störung auf den ganzen Organismus einwirken, während sie sich in anderen Fällen lediglich auf die Nerven der Genitalorgane beschränkt; diese letztere Art dauert gewöhnlich kürzere Zeit, obwohl deswegen die Schmerzen nicht unbedingt geringer

sein müssen, als diejenigen, die im Gefolge der sympathischen Erkrankungen auftreten. Wenn der Schmerz nach der Menstruation sogar schon aufgehört hat, genügt in vielen Fällen noch immer die leiseste Erregung des Genitalsystems um ihn wieder zu wecken. Für die an dieser Art Menstruationsanomalie leidenden Frauen ist der Coitus fast immer ungemein schmerzhaft, sie leiden während der Schwangerschaft gewöhnlich mehr, und bei der Geburt werden ihre Schmerzen fast unerträglich.

Es wurde oben erwähnt, dass die einfachere Art der neuralgischen Menstruation bei solchen jungen Mädchen vorkommt, bei denen eine verzögerte oder wohl auch unvollkommene Entwicklung des Genitalsystems vorhanden ist. Aber nicht nur ausschliesslich bei diesen ist sie zu beobachten, sondern manchmal auch bei solchen, die mehrere Jahre hindurch normal und schmerzlos menstruirten. Ich habe nicht selten bei Reconvalescenten nach schweren, mit der Genitalfunction gar nicht zusammenhängenden Krankheiten gesehen, dass die Menstruation schmerzhaft ward und auch so blieb nachdem ihre Gesundheit im Uebrigen völlig hergestellt war. In anderen Fällen entstand die hartnäckige Dysmenorrhoe nach einer momentanen Suppression der Menstruation durch Erkältung oder durch eine andere zufällige Einwirkung, ohne dass in der Gebärmutter irgend eine Erkrankung nachzuweisen gewesen wäre. In einem Falle trat die Dysmenorrhoe in Folge eines Abortus oder einer nach der Geburt aufgetretenen Metritis auf, und blieb auch bis zum endgiltigen Schwinden der Entzündung durch längere Zeit zurück.

Die zweite Art der Dysmenorrhoe nennt man die c o n g e s t i v e, wegen der eigenthümlichen Verhältnisse, unter denen sie auftritt. Sie kommt seltener beim Einsetzen der Geschlechtsfunction vor, wie die rein neuralgische Dysmenorrhoe, ist vielmehr ein dem späteren Lebensalter eigener Zustand. Dabei pflegt zumeist in der intermenstruellen Epoche ein Gefühl der Schwere in der Beckengegend und ein zu Haemorrhoiden disponirendes Leiden aufzutreten; diese Symptome verschärfen sich in einigen Tagen nach der blutigen Ausscheidung in erheblichem Maasse. Die blutige Ausscheidung ist während der Menstruation in den ersten 24 oder 36 Stunden ganz gering, und der Schmerz sehr heftig; nach Ablauf dieser Zeit, oft sogar noch früher wird die Menstruation sehr stark und je mehr sie sich noch verstärkt, umso mehr lindert sich der Schmerz, bis er endlich aufhört. Die blutreiche Gebärmutter schmerzt so lange, bis die Natur selbst sie des Blutes entledigt; wie ja auch unser Kopf bei Congestionen so lange weh thut, bis die Gehirngefässe durch Application von Schröpfköpfen oder Egeln entlastet werden. In manchen Fällen wird die Menstrualblutung nie stark, und dann bleibt die natürliche Erleichterung durch sie auch nur eine theilweise. Dann lässt auch der Schmerz und die Pulsation in der Gebärmutter während des ganzen Menstruationszeitraumes nicht nach und auch die Empfindlichkeit besteht weiter; im entgegengesetzten Falle erfreut sich die Patientin mit dem Aufhören der Menstruation zumeist eines ziemlichen Wohlbefindens. In den nächsten 8 bis 10 Tagen fehlt ihr relativ Nichts, aber nach dem Verstreichen dieser Zeit kehren die Symptome allmählich wieder und erreichen ihren Höhepunkt beim Eintritt der nächsten Menstruation.

In einzelnen Fällen dieser Dysmenorrhoe genügt die während

der Menstruationszeit abfliessende Blutmenge nicht nur nicht zur Erleichterung der Gebärmutter, sondern sie ist absolut und relativ gering. Zuweilen hört die Ausscheidung, nachdem sie schon einige Stunden lang gedauert, auf, tritt dann wieder ein, und ist selbst bei geringer Quantität des ausgeschiedenen Blutes mit kleinen Blutgerinnseln vermischt, was wahrscheinlich daher rührt, dass das langsam abfliessende Blut in der Gebärmutter Zeit zur Gerinnselbildung hat. Dies kommt bei der normalen Menstruation nicht vor, da sich das Blut relativ schneller in die Scheide ergiesst, wo es seine Gerinnungsfähigkeit verliert, indem durch die Absonderungen in derselben das Fibrin gelöst wird.

In anderen Fällen werden mit dem Menstrualblut gemischt Hautpartikel, Striemen und gut erkennbare Membranen, sogar kleine häutige Säckchen entleert, in denen wir bei genauer Untersuchung den Abdruck der Uterushöhle erkennen. Dies geschieht einmal, oder während einer längeren Reihe der Menstruationen, auch öfters. Das Ausstossen der Membranen erfolgt zumeist mit einer erheblichen Steigerung der Leiden der Patientin, manchmal entschieden mit solchen cyclischen Schmerzen, wie beim Abortus. Wenn sich zu diesem Zustand noch eine Menorrhagie gesellt, was zwar nicht immer, aber immerhin doch häufig vorkommt, so kann es geschehen, dass die Schuldlosigkeit einer an so complicirten Erscheinungen leidenden Frau grundlos verdächtigt wird.

In Folge ungenauer Kenntniss des die Uterushöhle bedeckenden Schleimhautgewebes sah man ein solches Säckchen noch vor kurzer Zeit als Product eines entzündlichen oder ähnlichen Prozesses an. Jetzt aber wissen wir, dass sich während der Menstruation die Epithelschicht der Uterusschleimhaut in kleinerer oder grösserer Menge ablöst und ausscheidet; die Untersuchung dieser Schleimhaut genügt zum Beweise dessen, dass zu ihrer Bildung und Eliminirung nur ein höherer Grad jenes Processes erforderlich ist, der ohnedies bei jeder Menstruation vor sich geht. Die eine Oberfläche der Membrane ist glatt, die andere rauh, fast zottig, und an der letzteren lassen sich die Ueberreste zahlreicher erweiterter Schleimdrüsen wahrnehmen; dies beweist, dass sie der Decidua ähnlich ist, die unter dem physiologischen Reiz der Conception behufs Erreichung bestimmter Zwecke eine vollkommenere Entwicklung erhält. — Es ist überflüssig zu erwähnen, dass es selbst vom praktischen Standpunkte genommen nicht gleichgültig ist, ob wir richtige Begriffe von dieser Membran haben oder nicht. Wenn diese Membran ein plastisches Exsudat wäre, wie es z. B. bei der Angina membranacea der Fall ist, so würde ihre Entfernung ein energisches antiphlogistisches Verfahren erheischen, was aber die Erfahrung auf keine Weise rechtfertigen würde. Bei genauer Erwägung der Sache können wir selbst, abgesehen von der oben erwähnten Beobachtung, die Irrigkeit dieser Meinung erweisen. Es wäre ganz und gar unfassbar, wie die an einer mit Ablagerung eines so starken plastischen Exsudats verbundenen Entzündung erkrankte Schleimhaut nach einigen Tagen schon ihre Restitution vollständig zurückgewinnen könnte und auf welche Weise sich diese heftige und mit ähnlichem Entzündungsproduct endende Entzündung zeitweise erneuern könnte — ohne dass die Thätigkeit der Schleimhaut erheblich gestört, oder irgend eine dauernde Veränderung in ihrem Gewebe eintreten würde.

Ein mit dieser congestiven Dysmenorrhoe verwandter Zustand ist jene Art derselben, die von praedisponirenden Ursachen, namentlich von der Gicht oder vom Rheuma abhängig ist, obwohl ich es nicht motiviren kann, warum dieselben bei Frauen viel öfter diese eigenartige Erkrankung hervorbringen, wie jene pathologischen Formen, welche bei Männern zu beobachten sind. Solche Fälle aber kommen in jeder Classe vor und dort, wo sie auftreten, nehmen sie einen chronischen Verlauf und widerstehen lange Zeit hindurch der Behandlung. Zuweilen wird eine Erkältung für die Ursache der Erkrankung gehalten, während sie sich in anderen Fällen langsam und ohne jede bestimmte Ursache entwickelt. Die Menstruation ist zu Beginn gewöhnlich schmerzhaft und gering, und jede Menstruation ist von einer abnormalen constitutionellen Störung begleitet, wobei der Puls sehr schnell, die Haut heiss aber schweissig, der Harn mit harnsauren Salzen gesättigt ist. In den Intervallen tritt weisser Fluss auf, die Schmerzen lassen zwar etwas nach, sind aber doch noch bedeutend und steigern sich bei einer jeden äusserlichen Einwirkung, ja sogar auch ohne nachweisbaren Grund. Sie sind bald am Rücken, bald in der einen oder anderen Lendengegend heftiger, und ziehen sich einmal an der vorderen, das andere Mal auf der hinteren Fläche des Schenkels, im Verlaufe des Nervus cruralis oder ischiadicus, abwärts; inzwischen hat die Kranke schwache Fieberanfälle, weswegen sie das Bett hüten muss; doch sind die in den Extremitäten herumziehenden Schmerzen selten von Gelenksentzündungen oder Anschwellungen begleitet.

Der Sitz des Schmerzes liegt in diesen Fällen unzweifelhaft in dem Muskelgewebe der Gebärmutter, wesshalb dieses Leiden häufig jenen ganzen Lebensabschnitt überdauert, in dem die Menstruation stattfindet, obwohl mit dem Aufhören dieser periodischen Congestion des Uterus auch das Befinden der Kranken sich erheblich bessert. In den schlimmsten Fällen ist die Gebärmutter, trotzdem sie in ihrem Gewebe keine besondere Veränderung aufweist, so sehr empfindlich, dass die leiseste Bewegung die quälendsten Schmerzen verursacht.

Ausser diesen beiden vornehmsten Arten der Dysmenorrhoe — der neuralgischen und congestiven — kommen nicht selten noch solche vor, die einen gemischten Character haben.

Es werden ausserdem noch solche Fälle beobachtet, in denen die Dysmenorrhoe in Folge einer organischen Erkrankung der Gebärmutter, wie z. B. Fibrom, Lageveränderung (Ante- oder Retroflexion), oder eines den Blutabfluss hemmenden mechanischen Hindernisses, wie z. B. Verengung des Cervicalcanals und des Muttermundes, auftritt.

Diejenigen Fälle der mehrere Monate hindurch bestehenden Dysmenorrhoe, in denen eine einsichtsvolle Medication ohne Nutzen für die Krankheit monatelang fortgesetzt wurde, erheischen eine genaue innere Untersuchung um festzustellen, ob die vorhandene schmerzhafte Menstruation nicht etwa das Symptom eines localen Leidens ist, dessen Linderung und Heilung in unserer Macht steht.

Eine Art der durch eine locale Ursache bedingten Menstruation erweckte in den letzten Zeiten grosse Aufmerksamkeit, nämlich die, bei der die Ursache des Leidens von der Verengung des zum Abflusse des Menstrualblutes dienenden Kanals abhängt. Diese Form der mechanischen Dysmenorrhoe äussert sich nicht nur durch Schmerzen,

sie ist auch durch den langsamen Abfluss und durch die geringe Menge des ausgeschiedenen Blutes gekennzeichnet, das sich überdies noch in kleinen, unvollkommenen Gerinnsel-Stücken entleert. Das Hinderniss der Blutentleerung kann sowohl an dem äusseren Muttermund, als an einer begrenzten Stelle des Cervix, namentlich an jenem Theile vorkommen, wo der Corpus uteri in den Cervix übergeht, also in der Nähe des inneren Muttermundes; dasselbe kann sich aber auch auf den ganzen Cervicalcanal erstrecken. Die Ursache hiefür kann manchmal die Entzündung des Cervicalcanals und wahrscheinlich auch dessen Exulceration sein, wie ich Gelegenheit hatte, dies bei einer Kranken zu beobachten, bei der der Cervix an einer Stelle derart verstopft war, dass die Einführung selbst des dünnsten Saiten-Bougies nicht gelang; diese Frau behauptete, ihr Leiden sei in Folge einer Geburt vor 12 Jahren entstanden. — In anderen Fällen ist die Menstruationsstörung habituell und die Verengung des Cervix ererbt oder in der fehlerhaften Entwicklung der Gebärmutter zu suchen; ich halte dafür, dass gerade diese letztere Form des Leidens die häufigste ist. In den letzten Jahren herrschte die Ansicht, dass diese Form der Menstruationsstörungen sehr häufig vorkommt; deswegen wurde sehr oft eine mechanische Behandlung versucht und die interne Medication, von der in den allermeisten Fällen der grösste Erfolg zu erwarten ist, nicht in Anwendung gebracht.

Die Verbreitung dieser Ansicht ist meiner Auffassung nach auf den Umstand zurückzuführen, dass wir bei der Einführung der Uterussonde sehr häufig am inneren Muttermunde in der That auf ein Hinderniss stossen, das die Einführung in die Uterushöhle erschwert. Doch erweist sich dieses Hinderniss bei Versuchen an der Leiche als normal; denn bei der Sondirung der aus dem Körper herausgenommenen Gebärmutter trifft die Sonde, die durch den Cervicalcanal leicht bis in die Uterushöhle vorgedrungen ist, an der erwähnten Stelle auf ein Hinderniss, das ihr weiteres Einführen nur mit Anwendung einer erheblichen Kraft oder vielleicht auch gar nicht erlaubt, und wenn wir dann den Uterus öffnen, finden wir ihn in völlig normalem Zustande. Die Verengung dieser Stelle, die noch in den Leichen so stark ist, war in diesem und auch in anderen Fällen zu Lebzeiten unbedingt noch stärker und trotzdem berichten die Krankengeschichten der betreffenden Frauen sehr oft nichts von beschwerlicher und schmerzhafter Menstruation.

Diese Thatsache kann uns indess kaum Wunder nehmen, da sich das während der Menstruation ausgeschiedene Blut nicht ununterbrochen, sondern tropfenweise durch den Cervicalcanal entleert, weil es von der ganzen Innenfläche des Uterus ausgeschieden wird. Wenn die Oeffnung so eng ist, dass sich durch sie nicht einmal diese geringe Menge zu entleeren vermag, so kann aus dieser Ursache die Menstruation unbedingt zu einer schmerzhaften werden. Gerade so wie sich bei der Harnröhrenverengung die Harnblase, die Uretern und die Nieren in einem Reizzustande befinden und in ihrer Thätigkeit gehemmt sind, ebenso ist es anzunehmen, dass bei dem analogen Zustande des Cervix die Thätigkeit des Uterus auf dieselbe Weise leidet, und dass dieser Zustand die Menstrualblutung in Folge der Schwierigkeit der Ausscheidung geringer und pathologisch gestaltet. Die nur halbwegs unvoreingenommene Beobachtung wird auch zu dem Ergebniss führen, dass eine solche Verengerung des Muttermundes

oder des Cervicalcanals, die selbst die tropfenweise Ausscheidung des Menstrualblutes hindern könnte, sehr selten vorkommt, und dass in den meisten Fällen, wo dies thatsächlich der Fall ist, die Verengung des Cervix nur einen Theil der Erkrankung bildet: der Cervix ist klein, weil der Uterus selbst nur mangelhaft entwickelt ist.

Die Behandlung der Dysmenorrhoe ist je nach den verschiedenen Formen, in denen sie auftritt, auch verschieden. Bei der Dysmenorrhoe der jungen Mädchen, die noch keine vollkommene Menstruation haben, ist unsere Aufmerksamkeit dahin zu richten, dass diese Function je eher und je normaler eintrete, und es ist wohl anzunehmen, dass wenn dies stattfindet, auch die Schmerzen bald nachlassen werden. In dem Falle aber, wo die Erkrankung so heftig ist, dass sie eine sofortige Behandlung erheischt, werden die nämlichen Mittel zum Ziele führen, die bei der neuralgischen Dysmenorrhoe indicirt sind. Eines der zweckmässigsten ist das recht warme Sitzbad, dass 24—36 Stunden vor dem Erscheinen der Menstruation, oder sofort beim Einsetzen der ersten Schmerzen in Anwendung zu bringen ist. Um eine vollständige Wirkung zu erzielen, muss die Kranke eine halbe bis dreiviertel Stunden im Bade bleiben und es muss dafür gesorgt werden, dass der Wärmegrad desselben während der ganzen Zeit gleich bleibe; zweckmässig ist es, Senfmehl in das Wasser zu mischen. Im Falle sich die Schmerzen erneuern, ist das Sitzbad täglich drei-, ja viermal zu wiederholen; in der Zwischenzeit aber hat die Kranke das Bett so lange zu hüten, bis mit dem Erscheinen der Menstruation die Schmerzen aufhören. Sind die Schmerzen sehr heftig, so lassen sich die lindernden oder betäubenden Mittel kaum vermeiden; am besten wirken sie, wenn sie sogleich nach dem Bade applicirt werden. Die wirksamsten sind wohl die Opiate; da es aber nicht immer rathsam ist, zu diesen zu greifen, müssen vorerst die schwächeren Sedativmittel angewendet werden. Die Opiate stören nämlich häufig die Verdauungsthätigkeit, und verursachen bei manchen Individuen nach dem Aufhören der ersten schmerzstillenden Wirkung sehr heftige und langwährende Kopfschmerzen. Und was ihren Gebrauch oft noch mehr contraindicirt, ist der Umstand, dass junge Patientinnen sich leicht an sie gewöhnen, und sie gleichsam als Hausmittel zur Betäubung der Menstruationsschmerzen benützen. Die Schmerzen der einfachen neuralgischen Dysmenorrhoe lassen sich zumeist durch Anwendung von Aether stillen. Da er die Verdauung nicht stört und von flüchtiger Wirkung ist, verdient er den Vorzug vor den direct betäubenden Mitteln; eine Mischung bestehend aus einer halben Drachme Spiritus aetheris compositus und fünfzehn Tropfen Aether muriaticus wird dem Zwecke zumeist entsprechen; falls aber die Kranke sich vor dem Geschmacke des Aethers ekelt und ihn nicht vertragen kann, dient als sehr gutes Ersatzmittel die Tinctura ammonii composita. Oft genügt die einmalige Verabreichung eines dieser Mittel, im entgegengesetzten Falle kann man es öfters in kurzen Intervallen wiederholen. Seit einigen Jahren wird zur Stillung der neuralgischen Schmerzen die reiz- und schmerzstillende Sumbul-Wurzel verwendet; ihre Wirkung ist in geringerem Grade der des Aethers analog.

Wenn keines der erwähnten einfachen Mittel den erwünschten Erfolg hätte, so kann versuchsweise der mehr betäubende, doch zugleich minder gefährliche Hyosciamus gegeben werden. Vierzig

Tropfen der Tinctur oder fünf Gran vom Extractum Hyosciami ist die mittlere Dosis. Die sedative Wirkung dieses Mittels bei Gebärmutterkrämpfen wird durch den Kampher erheblich erhöht, wovon auf eine Dosis 5 Gran genommen werden. Eine andere, sehr wirksame Arznei ist die Cannabis indica, doch ist ihre Wirkung je nach der individuellen Empfänglichkeit noch mehr verschieden, wie die des Opiums und darum auch weniger geeignet. Im Beginne soll dieses Mittel in kleinen Dosen verabreicht werden, damit man sich von seiner Wirkungsweise auf die Kranke überzeugen könne. Die Einathmung von Aether oder Chloroform hat bisweilen, trotzdem ihre Wirkungen flüchtig sind, eine dauernde Beruhigung zur Folge, besonders bei Gebärmutterkrämpfen. Dieses Mittel ist aber zu gefährlich, als dass seine Handhabung der Kranken oder ihrer Umgebung überlassen werden dürfte; hingegen ist die locale Application des Chloroforms auf die Unterleibs- oder Schamgegend nicht gefährlich und oft von bester Wirkung. Tritt der gewünschte Erfolg auf keines dieser Mittel ein, dann bleibt schliesslich nur die Anwendung der Opiate übrig. In solchem Falle möge statt der Tinctura opii simplex lieber das Dower'sche Pulver, das Morphin, die Solutio opii sedativa verabreicht werden, denn diese Mittel verursachen weniger Magenüblichkeiten, Kopfschmerzen und Verstopfungen. Zuweilen stellt sich auf die innerlich angewendeten Mittel keinerlei Wirkung ein, oder es zwingt uns die Heftigkeit der Schmerzen ein schnellerwirkendes Mittel zu reichen; in diesen Fällen gewährt ein opiumhältiges Suppositorium oder Clystir schnelle Erleichterung.

Ich halte es nicht für überflüssig meine Ueberzeugung dahin auszusprechen, dass bei jungen Weibern jeder Fall von Dysmenorrhoe die grösste Aufmerksamkeit erheischt; dass wir uns mit allgemeinen Verordnungen oder mit einfachen Receptverschreiben nicht begnügen dürfen, wenn die Schmerzen, gegen die wir eingreifen, auch selbst blos geringe Heftigkeit besitzen. Denn es ist stets viel eher zu befürchten, dass die Anfälle habituell werden, und somit das spätere Leben der Patientin elend machen, als zu hoffen, dass sich der volksthümliche Glaube verwirkliche, wonach die Leiden des Mädchens von selbst aufhören, wenn sie völlig zum Weibe herangereift sei. Die oben angegebenen Vorsichtsmassregeln sind alle sehr wichtig: es ist unumgänglich nothwendig dass die Kranke, solange die Disposition zur Dysmenorrhoe besteht, das Zimmer hüte, sich ruhig verhalte und während der Menstruation im Bette bleibe. Meiner Meinung nach ist all dies zur endgültigen Bekämpfung des Leidens viel nützlicher, als die gegen die einzelnen Schmerzanfälle gerichtete Medication. Mit dem Aufhören des Anfalles hat unsere Fürsorge für die Kranke noch nicht ihr Ende erreicht; in den intermenstruellen Epochen müssen wir unsere Aufmerksamkeit darauf wenden, dass jede das Allgemeinbefinden hemmende Störung beseitigt und die in diesen Fällen gewöhnlich schwache Constitution gestärkt werde. Ich schliesse meine Ausführungen mit einer Mahnung. Es ist ein volksthümlicher Glaube, dass sobald die hauptsächlichen Functionen des Genitalsystems in Thätigkeit kommen, viele zuvor bestandene Symptome, die wohl auch zu Befürchtungen Veranlassung gegeben, aufhören. In der That führen in manchen Fällen die Ehe, die Schwangerschaft und die Geburt dies erwünschte Resultat herbei. Allein ich befürchte, dass die Wahrscheinlichkeit für das Gegentheil spricht: dass das an Dysme-

norrhoe leidende Mädchen in der Ehe noch mehr als zuvor leiden wird, dass die übermässige Empfindlichkeit der Uterusorgane die Ehe für sie in jeder Beziehung qualvoll gestalten wird, dass sie viel schwerer wie andere concipiren wird und dass für sie, falls die Schwangerschaft thatsächlich erfolgt, sowohl diese, wie die Geburt mit mehr Beschwerden verbunden sein werden, als sie der normale Verlauf dieser Functionen mit sich bringt. Wir können bei der congestiven Dysmenorrhoe nicht die nämliche schnelle Linderung der Symptome von den narkotischen Mitteln erwarten, die sie bei der neuralgischen Form bewirkten. Die Gebärmutter und überhaupt die Beckenorgane sind mit Blut überfüllt und wir vermögen nur mittelst Blutentziehung den Zustand der Patientin zu erleichtern. Die Mittel, die wir zur Erreichung dieses Zweckes anwenden, sind Schröpfköpfe auf die Kreuzgegend und Blutegel auf den unteren Theil des Bauches, um den After herum, oder auf die Portio vaginalis uteri selbst. Im Allgemeinen ist es nicht nöthig, auch nicht erwünscht so viel Blut zu entziehen, als durch das Schröpfen entfernt wird. Die am Bauche oder aber auf die Lendengegend applicirten Blutegel scheinen dann am besten zu wirken, wenn der Schmerz von diesen Gegenden und wahrscheinlicher Weise von den Eierstöcken ausgeht; in anderen Fällen hingegen ist die Anlegung der Blutegel auf das Gesäss viel zweckmässiger. Auf alle diese Stellen können die Blutegel wann immer angelegt werden, selbst kurz vor Eintritt der Menstruation und auch während ihrer Dauer; auf die Portio vaginalis uteri hingegen sind sie nur 3—4 Tage vor der Menstruation applicirbar, falls wir ihren normalen Eintritt nicht gefährden wollen. Nach der Blutentziehung wird ein laues Bad für gewöhnlich einige Linderung mit sich bringen; danach muss die Kranke im Bette verbleiben und irgend ein salziges Diaphoreticum nehmen. Zu diesem Zwecke verordnen wir den Liquor ammonii acet. mit kleinen Dosen Hyosciamus oder Opium, deren Wirkung in solchen Fällen der Brechweinstein in Nausea-erregenden Dosen — dos. refracta — zu erhöhen vermag. — Manche an derartiger Dysmenorrhoe leidenden Personen vertragen die direct narcotischen Mittel in keinerlei Form und Verbindungen; der Schmerz lässt kaum oder überhaupt nicht nach, und allgemeine Störungen folgen ihrem Gebrauch. Unter solchen Umständen haben kleine Dosen der Ipecacuanha — $^1/_2$ bis 1 Gran stündlich — so lange bis eine Nausea eintritt, einen guten Erfolg; denn sie vermögen nicht nur die Schmerzen in erheblichem Masse zu lindern, sie mässigen auch die Blutausscheidung, welche am 3. bis 4. Tage der Menstruation öfter übermässig zu sein pflegt.

Mit der Behandlung der Kranken ist aber die ärztliche Behandlung während der Menstruation überhaupt noch nicht beendigt. In Folge des Blutflusses lassen zwar die Erscheinungen nach, doch kehren sie allmählig wieder, bevor noch die Zeit der nächstfolgenden Menstruation da ist. Dasselbe Resultat können wir in der zwischenliegenden Zeit durch die künstliche locale Blutentziehung am Uterus bewirken. Das Verfahren ist bei diesem Eingriff zwar einfach, nichtsdestoweniger sind dazu einige Bemerkungen nicht überflüssig. — Die Blutegel verursachen an der Portio vaginalis eine relativ erheblichere Blutung, als an anderen Stellen des Körpers, demzufolge genügen 4—6. Ich benütze das Fergusson'sche lichtreflectirende Glasspeculum, mit dessen Hilfe jener Theil sehr gut isolirbar ist, auf den wir die Blut-

egel appliciren wollen. Den äussern Muttermund, falls derselbe offen ist, verstopft man mit Charpie, damit der Blutegel nicht in den Cervix kriechen und sich dort anheften könne, was stets grossen Schmerz verursacht, während die normal gemachte Operation mit gar keinen Unannehmlichkeiten verbunden ist. Nachdem der Spiegel eingeführt ist, setzen wir die Blutegel daselbst hinein und verschliessen die äussere Oeffnung mit Charpie. Diese wird sodann nach einer halben Stunde entfernt, um den Blutegeln den Weg zu öffnen. Nach Abnahme der Blutegel ist ein laues Sitzbad von guter Wirkung für die Patientin; durch dasselbe wird auch die Blutung noch aufrecht erhalten, falls dies noch nothwendig ist, wie wir dies mit warmen Umschlägen an den äusseren Körperparthien zu machen pflegen. Der zweckmässigste Zeitpunkt für die Anlegung der Blutegel auf den Uterus ist der Abend, da sich die Patientin während des nächtlichen Schlafes am leichtesten und für ihre Gesundheit am vortheilhaftesten von jener Ermüdung und Entkräftung erholt, die ihr die Operation verursacht.

Es sei noch erwähnt, dass behufs schleunigerer und minder lästigerer Bewirkung einer Blutentziehung aus dem Uterus die Scarification empfohlen wurde. Auch diese geschieht vermittelst des Uterusspeculums und zwar mit Hilfe von Lancetten, die an einem längeren Stiel angebracht sind. Eine solche Scarification ist ebenfalls nicht schmerzhaft und besonders in den Fällen von Nutzen, wo die Schleimhaut, welche die Muttermundlippen bedeckt, abnorm gefässreich ist und sich eigenthümlich granulirt und erodirt zeigt. Die Scarification hat hier den nämlichen Nutzen, wie bei den vielfachen, besonders chronischen, scrophulösen Entzündungen der Conjunctiva palpebrae. Auf diese Weise aber vermögen wir niemals eine grössere Quantität von Blut zu entziehen; aus welchem Grunde die Application von Blutegeln in all jenen Fällen den Vorzug verdient, wo in dem Uterusgewebe selbst eine erhebliche Blutstauung vorhanden ist.

Ausser der Blutentziehung müssen wir in der intermenstruellen Epoche auf einen regelmässigen Stuhlgang, auf eine zweckmässige, nicht reizende, wohl aber nährende Diät der Kranken bedacht sein, mit einem Worte auf die sämmtlichen mehr oder minder wichtigen Momente, die wir unter dem Ausdrucke „Sorge für das allgemeine Wohlbefinden“ zu verstehen pflegen. Die Rückenschmerzen und solche die in den Ovarialgegenden im Bauche auftreten und die congestive Dysmenorrhoe begleiten, sind mittelst Senfteig am leichtesten zu dämpfen; in hartnäckigeren Fällen mit Vesicantien oder Einreibungen mit Crotonöl, wobei wir aber Sorge tragen müssen, dass danach keine unangenehmen Furunkeln auftreten.

Bisweilen ist die congestive Dysmenorrhoe mit den Symptomen einer arthritischen und rheumatischen Diathese verbunden; diese Fälle sind ganz besonders schmerzhaft und schwer zu behandeln. Das Colchicum thut hier oft gute Dienste, 20—30 Tropfen Vinum sem. colchici mit ein wenig Opium, während des Anfalles gereicht, nützen oft mehr als irgend ein anderes Mittel, besonders dann, wenn nur eine grössere Dose von narcotischen Mitteln dem Zweck entsprechen würde. — Die Behandlung während der intermenstruellen Epoche ist bei diesen Formen der Dysmenorrhoe von grösster Wichtigkeit, doch sind die Symptome derart verschieden, dass es unmöglich ist eine derartige Behandlung zu statuiren, die für alle Fälle passen

würde. Solange eine Obstipation vorhanden, die Zunge belegt ist, und der Harn harnsauere Salze enthält, ist Colchicum zu verabreichen, 2—3 mal täglich, mit Bittersalz oder Magnesia; ist aber der Darmtract frei, so verbindet man das Colchicum mit irgend einem Roborativmittel, da die Disposition zur localen Blutstauung und Plethora gewöhnlich durch den Kräftemangel des Gesammtorganismus aufrechterhalten wird. Die Zunahme der Schmerzen, die Verstärkung der Empfindlichkeit der Blase, oder die neuerliche Vermehrung der harnsaueren Salze erheischt auch während der tonischen Behandlung stets die Verordnung des Colchicums und sein häufigeres Verabreichen. — Wenn die Krankheitssymptome fortdauern, ein starker weisser Fluss vorhanden ist, und die harnsaueren Salze habituell in grossen Mengen erscheinen, dann ist Jodkalium indicirt, welches sich oft selbst dann als wirksam erweist, wenn uns die in das Colchicum gesetzten Hoffnungen im Stich lassen. Die in diesen Fällen oft auftretende Dysurie weicht häufig dem Gebrauch von citronensaueren Eisen, von den wir zweimal täglich 2—5 Gran verabreichen. — Dauert die Krankheit schon seit einer Reihe von Jahren, dann ist sie meiner Meinung nach unheilbar geworden. Die Karlsbader Heilwässer übten zwar in einzelnen Fällen einen günstigen Einfluss auf den Zustand der Kranken aus, es kann sein, dass sie zuweilen wirkliche Heilung bewirkten; doch selbst in den besten Fällen geschah dies nur langsam, unsicher und eine Disposition zum Rückfall blieb zurück. Die Bemittelten verlieren ihre Geduld bei einer Behandlung, die nie ein Ende nimmt, die sie alljährlich wiederholen müssen und die zum Zweck einer minimalen Besserung die grösste Selbstverleugnung und eine derartige Vorsicht von den Kranken erheischt, dass sie sich von der Gesellschaft ganz abschliessen müssen. Die Armen, die sich mit ihrer Krankheit keinen Luxus erlauben können, sind nicht minder unglücklich: sie müssen ein Dasein ertragen, dessen erschöpfende Leiden vielleicht gerade desswegen schwerer auf ihnen lasten, weil die Krankheit, die sie verursacht, eigentlich nicht lebensgefährlich ist, das Leben auch nicht zu verkürzen — wohl aber elend zu gestalten — pflegt.

Ueber jene Arten der Dysmenorrhoe, die von einer Stenose des Muttermundes und des Cervicalcanales und von dem Behindertsein des Abflusses des Menstrualblutes bedingt sind, habe ich schon früher meine Meinung dahin ausgesprochen, dass sie nur selten vorkommen. In einigen Fällen, wo man die Menstruationsstörung diesen Umständen zuschrieb, ergab sich bei genauerer Untersuchung, dass der Cervix nur aus jenem Grunde klein und der Canal eng war, weil die Sexualorgane überhaupt in ihrer Entwickelung zurückgeblieben waren. Es ist überflüssig zu sagen, dass solchen Fällen der Name traumatische Dysmenorrhoe nicht zukommt, und dass sie durch die Dilatation des Muttermundes nicht geheilt werden können. Ebensowenig darf dieses Verfahren so zu sagen aus Speculation in Anwendung gebracht werden, und ohne dass wir für letztere andere Stützpunkte besässen als den Befund, dass die Menstruationsstörung habituell ist, dass sie seit langem besteht und anderen dagegen angewandten Mitteln nicht gewichen ist.

Es ist wahr, wenn wir die Häufigkeit dieses Leidens aus der grossen Anzahl der in jüngster Zeit zur Dilatation des Mutterhalses erfundenen Instrumente beurtheilen wollten, so müssten wir zu einem ganz entgegengesetzten Resultat gelangen, als zu dem, welches ich

für wahr halte, und wir müssen glauben, dass die Stenose des Mutterhalses sehr häufig vorkomme. Ausser den einfachen Bougies und den aus biegsamem Metall oft ganz zweckmässig hergestellten Fäden, verfertigte man auch solche Metallstifte, deren kolbiges Ende in den Cervicalcanal eingeführt wird und hier einige Stunden lang liegen bleibt. Sie werden in neuester Zeit aus zweierlei Metallen zusammengestellt, um auf die Gebärmutter eine galvanische Wirkung auszuüben. Diese ingeniösen Instrumente sind Erfindungen des Edinburgher Professors Simpson. Ich aber befürchte, dass sie sich in gar Nichts von jenen galvanischen Ketten unterscheiden, die gegen rheumatische und neuralgische Leiden empfohlen und verkauft wurden. Die galvanische Wirkung ist eine viel zu geringe, als dass sie von erwähnenswerthem Erfolg begleitet wäre. Ueberdiess ist die Einführung sehr schwer, namentlich bei enger Scheide; auch ist es nicht denkbar, dass die längerwährende Berührung eines Fremdkörpers mit der inneren Wand der Gebärmutter keine beträchtliche Störung verursachen sollte.

Ausser der langsamen und gradweisen Dilatation des Muttermundes und des Halses wurde auch deren gewaltsame Dehnung und förmliche Quetschung und ihr Aufschneiden in Vorschlag gebracht, mittelst Bistouris, welche zu diesem Zwecke mit verborgener Schneide angefertigt sind. Ich gestehe offen, dass ich mir über das Princip nicht in Klarem bin, auf Grund dessen man diese Instrumente empfohlen hat. Ist der Cervix derart weit, dass er sie in sich aufzunehmen vermag, dann sehe ich nicht ein, wieso die Stenose desselben als Hinderniss des Blutabflusses wirken kann. Das aber steht klar vor meinen Augen, dass die Gebärmutter durch solch' ein gewaltsames Verfahren in erheblicher Weise laedirt werden und demzufolge eine heftige Reaction entstehen kann, wie ich dies auch wirklich bei einem derartigen Falle beobachten konnte. Dieses Verfahren wird gegenwärtig — so weit ich weiss — seltener in Anwendung gebracht, als vor einigen Jahren, weil seine üblen Folgen bekannt sind. Ich will bei dieser Gelegenheit nicht versäumen hier gerade auf solche Irrthümer die Aufmerksamkeit zu lenken, in die wir deshalb leicht fallen können, weil sie sich unter unseren Patienten schnell verbreiten. Die Gründe, welche uns zum Betreten dieses oder jenes Weges bestimmen, können die Nichtärzte nicht erwägen; jene populäre Pathologie hingegen mögen sie wohl begreifen, die ihnen sagt, dass sie desshalb schwer menstruiren, weil ihr Cervicalcanal eng ist. Zu der Hoffnung des Genesens unterwerfen sie sich dann jeder Art gewaltsamer Behandlung und stellen vielleicht nachträglich einen Vergleich an zwischen dem Arzt, der zu ganz überflüssigen Proceduren griff, und jenem der gerade nur soviel that als eben nothwendig war, und dieser Vergleich fällt selbstverständlich zu Ungunsten des Ersteren aus.

Erst wenn wir nach gründlicher, alle Missgriffe vermeidender Beobachtung wirklich zur Ueberzeugung kamen, dass die Dysmenorrhoe ganz oder theilweise das Resultat einer Cervixstenose ist, dann erst ist die Dilatation indicirt. In neuerer Zeit hat die L a m i n a r i a d i g i t a t a die bisher gebrauchten Dilatationsmittel aus der Praxis verdrängt.

Die operative Behandlung der Ovariencysten.

(1865.)

I. Die Punction.

Bald nachdem die Diagnosen des Hydrops ascites und des Hydrops ovarii praeciser begründet worden waren, fiel auch das ungünstige Resultat auf, das die einfache Punction der Ovariencysten in Gefolge hat. Callisen hatte schon 1739 diese Operation für ganz unnütz erklärt, Sabatier aber hielt sie nur im äussersten Notfall anwendbar. G. A. Richter hatte vollständig Recht, als er sagte: „wir sehen, dass bei der ersten Punction gewöhnlich reines Wasser heransfliesst, das bei den späteren Operationen immer trüber, blutig-eitriger und dickflüssiger wird. Je öfter die Operation wiederholt wird, um so schneller sammelt sich das Wasser von Neuem an. Die Operation scheint also nicht nur die Exulceration der Cyste zu befördern, sie beschleunigt auch die Kräfteerschöpfung der Patientinnen und diese sterben schneller als dies wahrscheinlich geschehen wäre, wenn man sie nicht operirt hätte.“ — Diese Behauptungen wurden neuerdings durch statistische Daten auf sicherere Basis gestellt. Von 132 mit einfacher Punction behandelten Kranken starben 103 vor dem Ablauf des dritten Jahres nach der ersten Operation, oder pünktlicher: von 103 Kranken starben 25 einige Stunden oder Tage nach der ersten Operation, 24 im ersten halben Jahr, 22 in der zweiten Hälfte des ersten Jahres, 21 im zweiten und 11 im dritten Jahr nach der ersten Punction. Von den übrigen 33 Kranken blieben 13 noch 4—7 und noch mehrere Jahre lang am Leben, 3 starben an anderweitigen mit dem Eierstockleiden in gar keinem Zusammenhange stehenden Krankheiten, bei 7 ist von ihrem weiteren Schicksal nichts bekannt, 3 sind gebessert und 3 anscheinend geheilt worden.

Wir müssen demzufolge zugeben, dass in einigen Fällen die einfache Punction eine Besserung nach sich zog, dass sie sogar anscheinend dauernde Heilung zu Stande brachte. Das nämliche erfuhr Pitha bei einer durch ihn pungirten riesengrossen Ovariencyste, die ursprünglich 60 Pfund Flüssigkeit enthielt, dann derart zusammenschrumpfte, dass die Frau, deren Kräfte fast vollständig erschöpft waren, nach sechs Jahren fast gar keine Unannehmlichkeit in Folge davon empfand. Thomson beobachtete dasselbe Resultat auch nach der 14-ten Punction. Die Heilung pflegt in solchen Fällen unter den Erscheinungen einer heftigen, in der Cyste entstandenen Entzündung zu erfolgen. Ramsbotham erwähnt eine Kranke, bei der sich die Cyste in Folge einer Wagenfahrt auf holperigem Weg entzündete, und nun wurde das Leiden in seinem Weiterschreiten aufgehalten. Eine Kranke Kiwisch's litt nach mehrmaliger Punction der Cyste an sämmtlichen Symptomen einer Bauchfellentzündung, überwand sie alle glücklich, und zur Zeit der Reconvalescenz wurde zum grossen Erstaunen des Arztes der Inhalt der Cyste allmählich

so weit aufgesogen, dass man die Geschwulst gar nicht entdecken konnte. Kiwisch berichtet gleichfalls, dass eine an Ovariencyste leidende Frau, die nach der ersten Punction in Schwangerschaft kam, nachdem sie glücklich entbunden und das zweitemal pungirt wurde, unter Symptomen einer heftigen Bauchfellentzündung erkrankte. Als die Erscheinungen nachliessen, wurde auch die Cyste allmählich kleiner, bis sie endlich ganz verschwand.

Auch Cazaeux erinnert sich einer 40jährigen Frau, bei der die Cyste sich nach der ersten Punction entzündete; es erfolgte ein neuer Erguss, hernach aber trat Resorption und in Folge davon Heilung ein. — Solche günstige Resultate der einfachen Punction sind aber so selten, dass wir sie bei der allgemeinen Prüfung der Operation nicht berücksichtigen können, sie vielmehr nur als Seltenheiten anführen dürfen. — Wir wissen weiterhin, dass die Punction in einzelnen Fällen unzähligmale im Verlaufe der Jahre wiederholt wurde, und dass die Kranken 15, 20—30 Jahre lang mit der Cyste weiterlebten. So wurde die Punction bei einer Kranken 41, bei einer anderen 57male vorgenommen. John Hunter erwähnt eine Kranke, welche während 26 Jahren 80male pungirt wurde. Eine Patientin Prof. Lorey's in Frankfurt schleppte die Ovariencyste 30 Jahre lang und sie wurde etwa hundertmal pungirt. Es ist wirklich zum Staunen, wie oft man in einzelnen Fällen die Punction wiederholen konnte. John Latham erzählt von einer Kranken, dass sie während einigen Jahren 155mal pungirt wurde und Bamberger erwähnt eine 40jährige Frau, bei der man die Punction während 8 Jahren 253 male ausführte. Die Operation war ihr derart zum Lebensbedürfniss geworden, dass sie in der Folge auch ihr Mann erlernen musste und schliesslich wurde sie wöchentlich zweimal pungirt.

Wir könnten diese Raritätensammlung ganz leicht um einige Fälle vermehren, in denen die Operation 30—60mal glücklich ausgeführt worden ist; allein welchen Nutzen bieten diese im Grunde nur wenigen Beobachtungen, die man für die Punction anführen könnte? Sie haben ja doch keinen praktischen Werth, denn sie bilden nur Ausnahmen von jener allgemeinen Regel, die uns die entgegengesetzten 100 Fälle lehren. Eine Operation, die unter 132 Fällen 25 Mal entweder direct oder indirect den Tod verursacht, ist an und für sich schon viel gefährlicher, als wofür man sie gewöhnlich hält. Doch nicht diese Gefahr ist die Hauptsache. Viel betrübender ist das Ergebniss, dass von jenen 132 Kranken nach Ablauf des ersten Jahres schon 71 starben. Gegenüber diesen Thatsachen erscheint die Behauptung Lee's viel weniger übertrieben, wenn er meint, die Punction liefere ein ungünstigeres Resultat, als die Exstirpation des Eierstockes. Wir können die Meinung Velpeau's nicht theilen, wenn er räth, dass man den Eierstock-Hydrops nur mit innerlichen Mitteln und mit Punction behandeln kann. Wir sehen gerade das Gegentheil, dass die Punction im Widerspruche zu ihrem Palliativzwecke in der grössten Zahl der Fälle das Fortschreiten und den tödtlichen Ausgang der Krankheit beschleunigt. Die Indication der Punction muss daher rationeller Weise in möglichst enge Grenzen beschränkt werden, und wir erachten sie nur dann für zweckentsprechend, wenn die radicale Operation aus den später zu nennenden Gründen nicht ausführbar ist, somit die Entleerung der Flüssigkeit als Indicatio vitalis erscheint.

II. Punction mit Liegenlassen der Metallcanule oder des elastischen Katheters.

Das Liegenlassen einer Canule in der Hydropshöhle, damit sich die von Neuem ansammelnde Flüssigkeit entleeren könne und durch die permanente Entleerung eine Heilung erzielt werde, ist bereits eine alte Idee. Celsus legte nach der Punction des Bauches eine Bleiröhre in die Wunde, durch die er in den Tagen nach der Operation die angesammelte Flüssigkeit hinausfliessen liess.

Die Anwendung des elastischen Katheters nach Punction des Eierstockes empfahl zum erstenmal meines Wissens A. J. Richter. Er erhoffte von diesem Verfahren ein umso besseres Resultat und ich denke mit vollem Recht, je kleiner die Cyste ist; darum rieth er, dass das Wasser je eher entleert und gleich danach der Catheter angewendet werde. Er täuschte sich aber, als er sagte, diese Operation biete grosse Vortheile und gar keine Gefahr. Die Erfahrung lehrt Anderes. Auch bei diesem Verfahren können gute Resultate erzielt werden, doch ist deren Zahl nicht gross; es wurde auch von berühmten Aerzten empfohlen, die jedoch damit nur das Eine bewiesen, dass sie sich gerade so irren können, wie andere gewöhnliche Leute.

Mit grossem Enthusiasmus hatte diese Operation auch der Bromberger Medicinalrath Ollenroth im Jahre 1843 empfohlen. Als er auf Grund einer einzigen Beobachtung das ganze Gebäude seiner übertriebenen Hoffnungen errichtete, fiel er in den Fehler, in den auch Andere mit ihren verschiedenen Modificationen fielen und noch bis zum heutigen Tage oft fallen. Von nun an, so dachte Ollenroth, wird man bei den Ovariencysten gar keine andere Operation anwenden dürfen als die seinige, nämlich die Punction der Cyste durch die Bauchwände, unter Liegenlassen einer mit einem Obturator versehenen Silbercanule, durch die der Cysteninhalt mehrere Tage hindurch entleert werden kann. Dieses Verfahren empfahl er nicht nur beim einfachen Hydrops follicularis, sondern auch für complicirte Geschwülste und Colloidcysten; ja er ging so weit [1]), dass er hoffte, „die Scirrhositäten und die übrigen Entartungen des Eierstockes würden durch eine mittelst dieses Verfahrens erreichbare vollständige Vereiterung der Eierstöcke gründlich geheilt werden können“, worauf Bühring [2]) laconisch erwiderte, „der Glaube ist eine schöne Sache“.

Ollenroth's geheilter Fall war ohne Zweifel ein solcher, der in ihm die weitgehendsten Hoffnungen wecken konnte und auf des Operateurs Gemüth umso mehr wirken durfte, da die gerettete Kranke seine eigene geliebte Schwester war. Er hatte sie schon siebenmale pungirt, und die Flüssigkeit sammelte sich immer wieder an; bei den letzten drei Punctionen war selbe auch schon in hohem Masse mit Eiter vermischt, und die Kräfte der Kranken waren derart erschöpft, dass man ihren Tod bald erwarten konnte. Zu dieser Zeit wendete Ollenroth das oben angeführte Operationsverfahren an. Die Silbercanule wurde 27 Tage hindurch in der Wunde belassen; die Cyste ging in Eiterung über und die Operationswunde gangraenescirte. Der Ausfluss verbreitete in der Zimmerluft einen so gräulichen Gestank, dass es Niemand darin längere Zeit aushalten konnte. Die Kranke

[1]) Die Heilbarkeit der Eierstocks-Wassersucht. Berlin 1843. S. 74.
[2]) Die Heilung der Eierstockgeschwülste. Berlin 1848. S 278.

aber überlebte, trotz ihrer Erschöpfung, die Gefahren; der Ausfluss hörte am 27. Tag nach der Operation auf und 4 Tage später vernarbte auch die Wuude. Die Patientin reconvalescirte bald darauf und erhielt ihre vorherige Gesundheit in vollem Maase wieder.

Pagenstecher erinnert sich einer 26jährigen Bäuerin, die an verjauchtem Colloid-Cystoid und in Folge dessen an abzehrendem Fieber litt. Am 12. Jänner 1847 wurde mittelst Punction eine bräunlichrothe jauchige Flüssigkeit entleert, und die Operation nach zwei Tagen wiederholt. Zugleich wurde der permanente Abfluss der Jauche mittelst dickem elastischen Catheter gesichert. 14 Tage nach der Operation erreichte das auszehrende Fieber einen Grad, dass man die Kranke schon für unrettbar verloren hielt. Diese aber erholte sich gegen alles Erwarten neuerdings, die in der Geschwulst fühlbaren Verhärtungen wurden unter Breiumschlägen erweicht, selbst die Scheidewände der einzelnen Cysten schienen zu zerfallen. Der Abfluss dauerte während dieses Processes in wechselndem Masse mehrere Monate lang; im Mai wurde er geringer und mit gutartigem Eiter gemischt, und die Operationswunde schloss sich Anfangs Juni, also 5 Monate nach der Operation. Der Ovarientumor hatte damals nur noch die Grösse eines Enteneies. Pagenstecher sah die Kranke nach einem Jahre wieder, die sich zu dieser Zeit einer guten Gesundheit erfreute, ja sie war sogar schwanger und wurde später von einem gesunden Knaben entbunden.

Kilian verwirft in seiner, der Mittheilung dieses Falles beigefügten Nachschrift die Punction bei dem multiloculären Eierstock-Hydrops colloidalen Ursprungs und wir sind diesbezüglich ganz seiner Meinung, obwohl wir gestehen müssen, dass wir von der durch ihn späters empfohlenen innerlichen und äusserlichen Medication auch nichts Besonderes erwarten. Die Erfahrung beweist, dass wir die in Rede stehende Krankheit mittelst therapeutischer Behandlung weder in ihrer Entwicklung aufzuhalten, noch auch ihre Rückbildung zu befördern vermögen; die Punction liefert weiterhin in solchen Fällen noch viel weniger gute Resultate, wie beim einfachen Hydrops follicularis; endlich, dass es uns unter solchen Verhältnissen durch die Ovariotomie viel mehr Kranke zu retten gelingt, als durch irgendwelch' andere bisher angewendete künstliche Eingriffe. Wenn also die Cystoidgeschwulst so beweglich ist, dass die Exstirpation des Eierstockes ausführbar erscheint, so geben wir dieser Operation den Vorrang nicht nur vor anderen Verfahren, sondern auch vor alleu übrigen Behandlungsmethoden, die, seien sie von welcher Art immer, die Kranke fast sicher nicht zu retten vermögen. Was sollen wir aber thun, wenn die Geschwulst in solchem Masse angewachsen ist, dass die Ovariotomie nicht am Platze ist? — In solchem Falle ist die Kranke in der That nicht zu retten. Nichtsdestoweniger müssen wir, wenn wir auch bei den Cystoidgeschwülsten des Eierstockes die unter Liegenlassen der Canule vorgenommene Punction verwerfen, diese in dem einem Falle für causal indicirt anerkennen, wenn der Inhalt der Cyste nicht nur erweicht ist, sondern auch seine Zersetzung begonnen hat und er vereitert ist.

Auf diesen Zustand können wir aus der hochgradigen Umstimmung des Gesammtbefindens, aus dem mit Schüttelfrösten einhergehenden Fieber u. s. w. folgern. Unter solchen Umständen wird die erste Indication selbstverständlich die Entleerung der Jauche sein, die

zweite: die Sicherung ihres permanenten Abflusses, was wir mit dem Appliciren einer Canule erreichen. In dem Falle Pagenstecher's war also das durch ihn befolgte Verfahren rationell.

Der Fall Pagenstecher's und die von Kilian ihm beigefügten Bemerkungen gaben uns Veranlassung, unsere Meinung über dieses Operationsverfahren schon in voraus auszusprechen; kehren wir aber jetzt zur Besprechung der damit erzielten weiteren guten Resultate zurück.

Douglas führte bei einer 30jährigen Negerin, die seit 3 Jahren an Hydrops ovarii litt, im Juni 1848 die Punction aus und liess die Canule liegen. Die ersten 10—14 Tage entleerte sich noch eine milchartige Flüssigkeit, welche sich später zu einem gutartigen Eiter umwandelte, und am 1. August konnte man schon die Canule entfernen. Bis zum December sickerte durch den Wundcanal noch immer einige Flüssigkeit, dann vernarbte er. Wieweit das Gesammtbefinden während der Behandlung in Mitleidenschaft gezogen war, ist nicht erwähnt.

Wir sahen, dass in den bisher aufgezählten Fällen die Punction immer durch die Bauchwände geschah, und Ollenroth hielt sie überhaupt nur auf diesem Wege ausführbar; doch fand auch die Punction durch die Scheide ihre Fürsprecher. Dieses Verfahren wurde als palliative Operation bereits seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts, als sie zum ersten Male J. Fr. Henckel anwendete, wiederholt empfohlen und ausgeführt. Wir müssen Henckel sogar als den ersten bezeichnen, der die Punction per vaginam mit Application der Canule behufs radicaler Heilung des Leidens in Anwendung gebracht hat. Als sich nämlich in dem von ihm beschriebenen Falle die Flüssigkeit nach der Punction baldigst wieder ansammelte, da sorgte er mittelst Application eines Frauen-Catheters in dem Wundcanal für den permanenten Abfluss jener und dehnte gleichzeitig die Wunde soweit, dass er seinen Zeigefinger einführen konnte.

Henckel's Versuch fand keine Nachfolge und erst hundert Jahre später machte Karl Schwabe neuerdings die Punction per vaginam mit Einführung der Canule. Dies geschah im Jahre 1836 bei einer 29jährigen an Hydrops ovarii leidenden Frau, als ihre Kräfte schon erheblich erschöpft waren. Die durch den elastischen Catheter entlehrte Flüssigkeit war im Beginne grünlich, dann in der ersten Woche nach der Operation gelblichweiss, später aber wurde sie dickflüssiger und eiterig. Der Catheter wurde am 14. Tage entfernt. Unter Verabreichung von Roborantien genas die Kranke soweit, dass sie Sch. 6 Jahre später, als er seine Abhandlung verfasste, vollständig gesund und zur schwersten Arbeit fähig bezeichnen konnte.

Schwabe hat von den Vortheilen der Punction per vaginam ausführlich gehandelt, dennoch publicirte 4 Jahre später Kiwisch dieses Verfahren unter seinem eigenen Namen. Die Modification, die von ihm stammte, bestand in der Verwendung des Mutterrohrs, das er zur Entleerung der Flüssigkeit benützte; aber diese Neuerung kann man in der That nicht gutheissen, weil man behufs Einführung des kolbigen Endes des Mutterrohres die Stichwunde mittelst Bistouri noch dehnen, auf diese Weise also zur Schnittwunde umgestalten musste. Aber wenn wir auch die Priorität dieser Operation nicht Kiwisch lassen können, so müssen wir in ihm doch ihren Hauptvertreter erblicken, und auch unsere Widerlegung hauptsächlich gegen ihre Empfehlung durch ihn richten.

Kiwisch führt folgenden gelungenen Fall an. Eine 30jährige Bäuerin litt an einer kopfgrossen Ovariencyste; in Folge hartnäckiger Beschwerden beim Uriniren war die radicale Heilung des Leidens indicirt. Die Cyste lag tief in dem Becken, und darum wurde am 20. Juli 1844 eine Explorativpunction per vaginam in Angriff genommen, worauf sich 9 Pfund einer chocoladebraunen Flüssigkeit entleerten. Die Canule blieb 20 Stunden lang liegen. Nach 10 Tagen, am 30. Juli, als sich die Cyste wieder füllte, wurde die Radicalpunction vorgenommen; bei dieser Gelegenheit flossen einige Pfund blutiger stinkender Flüssigkeit ab, und die Stichwunde wurde so weit gedehnt, dass man durch diese den Finger und sodann ein starkes Mutterrohr tief in die Cyste hineinführen konnte. Die ersten 14 Tage floss durch dasselbe stets nur Jauche aus, und das Fieber war stark. Später besserte sich der Gesammtzustand, wie denn auch die Qualität des Secretes und auch seine Quantität abnahmen. In 4 Wochen entfernte Kiwisch das Rohr, der Eiterfluss hörte auf, die Wunde vernarbte, die Kranke wurde 40 Tage nach der Operation entlassen, und erfreute sich auch nach Verlauf eines Jahres einer guten Gesundheit.

Schnetter in New-York führte die Punction am 30. Sept. 1851 bei einer 25jährigen, an Ovariencystoid leidenden Frau ebenfalls per vaginam aus, worauf sich einige Unzen eiterartiger Flüssigkeit entleerten; sodann applicirte er eine Canule. Der Ausfluss war gering; am 8. Tage trat heftiges Fieber mit Erbrechen und Kräfteverfall auf. Nachdem die Canule tiefer in die Cyste geführt wurde, flossen 4—5 Pfund stinkende Jauche ab, worauf sich langsam eine Besserung einstellte. Behufs vollständiger Entfernung der Geschwulst musste die Punction noch dreimal wiederholt werden, im November 1851, am 2. Februar und 5. März 1852, wo dann die Cysten alle zu Grunde gegangen schienen; die letzte Stichwunde wurde bis zum Juli offen gehalten, dann vernarbte sie von selbst, in einigen Wochen stellte sich auch die Menstruation ein und die Frau genas angeblich vollständig. Auf Grund dieses Falles meint Schnetter, dass die durch ihn befolgte Behandlungsweise auch bei solchen multiloculären Ovariencysten anzuwenden sei, deren Inhalt nicht vollkommen dünnflüssig ist.

Diese Fälle zeigen die Lichtseiten des in Rede stehenden Operations-Verfahrens; von ihren Schattenseiten wollen wir ein andermal reden.

Nachdem wir die guten Resultate der Behandlung der Ovariencysten mittelst Punction und Anwendung einer den Abfluss sichernden Canule besprochen haben, gehen wir über zur Erörterung der Schattenseiten dieser Operationsmethode und finden hiebei, dass die unglücklich ausgehenden Fälle von viel grösserem Gewichte sind, als die, welche glücklich enden.

Henckel's oben erwähnte Patientin, eine 40 Jahre alte Frau, die seit drei Jahren an Hydrops ovarii litt, ist der Operation zum Opfer gefallen, als am vierten Tage ihrer Ausführung eine Eiterung in der Cyste auftrat. — Kiwisch hat auch seine zweite Kranke, bei der er die Operation vornahm, in Folge von Peritonitis und Pyaemie verloren. — Bühring machte die nämliche Erfahrung im Jahre 1845.

Als er die Punction bei einer 47 Jahre alten Frau im Verlaufe von drei Monaten fünfmal wiederholte, und die Flüssigkeit sich stets schneller und schneller ansammelte, liess er die Canule in der Wundöffnung liegen. Das Secret wurde stinkend und janchig und die Kranke ist nach drei Wochen in Folge Verjauchung der Cyste gestorben.

Die sich wiederholenden Schüttelfröste, das fortwährende Erbrechen, wie auch die allgemeine Abzehrung sind klare Zeugnisse der durch den zersetzten Stoff hervorgerufenen Infection. — Martin erwähnt zwei Fälle, wo die Operationsweise Ollenroth's versucht wurde, und beide Fälle verliefen tödtlich; die eine Kranke starb bereits in 28 Stunden nach der Operation in Folge von Verblutung aus einem grösseren Gefäss der Cyste, — die andere aber an Bauchfellentzündung, nach siebentägigen Qualen.

Langenbeck führte die Punction am 1. Nov. 1853 bei einer 28jährigen Frau — die vor etwa 10 Monaten an Hydrops ovarii erkrankt war und einmal schon pungirt wurde — per vaginam aus und liess einen elastischen Catheter im Wundcanal. Die Ovariengeschwulst war nur wenig beweglich, der Bauch auf Druck nicht empfindlich und der Gesammtgesundheitszustand befriedigend. Die entleerte gelblich-grüne, trübe, schleimige, eiweisshaltige Flüssigkeit belief sich auf 20 Pfund und in den ersten Tagen nach der Operation sickerten noch täglich 1—2 Unzen der nämlichen Flüssigkeit aus. Am vierten Tage waren mit dem Mikroskop schon Eiterkörperchen darin zu finden, und am fünften Tag war das Aussehen schon ganz eiterig. Täglich wurde laues Wasser in die Cyste gespritzt. 14 Tage lang konnte man das Allgemeinbefinden der Kranken für befriedigend erklären. Symptome einer Bauchfellentzündung traten nicht auf, das Fieber war mässig, Pulszahl 96—100 in einer Minute. In der dritten Woche aber trat Appetitlosigkeit und übelriechendes Aufstossen ein, und später auch wirkliches Erbrechen, das lichtgrüne, gallig-schleimige Massen ans Licht förderte. Hiebei wurde die Kranke fortwährend schwächer und magerer und am 20ten Tag auch der Eiter dünn und stinkend. Auf Einspritzungen von Lapislösung (im Beginn 1 Gran auf 1 Unze Wasser) und von Chamomillen trat eine kurze Besserung ein; in den ersten Tagen December's entleerte sich wieder ein dicker, gelber Eiter, in dem mit dem Mikroskop keine Spur eines Detritus zu erkennen war; die Pulszahl schwankte zwischen 92 und 98. Am 6. December auffallende Verschlimmerung: das Erbrechen wiederholt sich immer häufiger, die Kranke verträgt weder Medicin, noch die leichtverdaulichsten Speisen, nur den Kaffee- und Theelöffelweise verabreichten Madeirawein behält der Magen. Seitdem verfallen die Kräfte jählings, die Gesichtszüge fallen ein, der Puls ist klein und schwach, 112—116 in einer Minute, die Abmagerung steigert sich bis aufs Aeusserste, es entstehen Decubitusse, mit einem Worte die Kranke bietet das Bild des grössten Kräfteverfalls. Die nämliche Verschlimmerung wird in dem Cysteninhalt wahrgenommen: Eiter dünn, viel und übelriechend. Aus diesem Grunde wird die Concentration der Lapislösung gesteigert (10 Gran auf 1 Unze Wasser), worauf die Eiterung spärlicher wird und endlich ganz aufhört. Appetit und Schlaf gehen vollständig ab; der Puls wird immerfort kleiner und häufiger, 124—130 in einer Minute; auch der Moschus vermag dem Krankheitsverlaufe keine andere Wendung geben. Am 13. December ist das Gesicht ganz verzerrt, die Extremi-

täten kalt, und die Kranke starb am selben Abend, sechs Wochen nach der Operation, gänzlich erschöpft.

Die Ergebnisse der Leichenuntersuchung beweisen es klar, wie unsicher der Erfolg in Betreff des Zusammenwachsens der Cystenwände selbst dann ist, wenn wir gerade um dies hervorzubringen einen Catheter in die Cyste einführen.

Bei der Oeffnung des Bauches wurde vor Allem wahrgenommen, dass die vordere Wand der Cyste in grosser Ausdehnung mit den Bauchwänden zusammengewachsen war; starke Bindegewebsstränge zogen von ihrer hinteren Wand zum Omentum maius, von ihrem oberen Rande zum rechten Leberlappen und von ihrer rechten Seite zum Blinddarm. Die letzteren waren in jedem Falle ältere Zusammenwachsungen, so dass man die Cyste kaum hätte exstirpiren können, was allerdings bei der Operationswahl in Betracht genommen wurde. Hingegen kam die Zusammenwachsung der Cyste mit der Bauchwand, mit Ausnahme von 3—4 stärkeren Gewebssträngen, nur nach der Operation zu Stande, die Zusammenklebungen waren locker und mit zahlreichen sehr feinen, neuen Gefässen durchsäet. Um die Punctionsöffnung herum, welche das Scheidengewölbe rechterseits 1 $^1/_2$ Linien entfernt von der Portio vaginalis uteri durchbohrte, war die Cyste durch ein plastisches Exsudat ganz fest mit dem Peritonealüberzug zusammengewachsen. Der sonst normale Uterus, das rechtseitige gesunde Ovarium und dessen Salpynx waren mittelst Exsudates miteinander und mit dem Blinddarm zusammengewachsen; vom Uterus ein wenig links und rückwärts zu wurde ein apfelgrosser abgekapselter retroperitonealer Abscess gefunden, welcher dünnen, jauchigen Eiter enthielt, jedoch mit den Nachbarorganen auf keinerlei Weise communicirte. Andere Symptome einer Peritonitis waren nicht vorhanden und die Gedärme waren nirgends mittelst Exsudates miteinander verklebt.

Das erkrankte Ovarium war das linksseitige; die Cyste war eiförmig, ihr Längsdurchmesser 6 $^1/_2$", der Querdurchmesser 3 $^1/_2$"; während ihrer Bildung nahm sie die Stellung von der linken Seite schief ganz nach rechts, so dass in vivo die rechte Seite des Bauches am meisten gespannt erschien. Die Wand der Cyste bestand aus festem Bindegewebe und stand mit einem etwa halben Daumen breiten Stiel mit dem linken und oberen Rand des Uterus in Zusammenhang. Der ganzen Länge ihrer hinteren Wand entlang zog sich eine etwa zolltiefe Einstülpung, von deren Grund die später zu erwähnende und in die Cyste frei hineinragende Geschwulst ihren Ausgang nahm. Entlang dieser Einstülpung der Cyste, gleichsam in sie von aussen eingebettet zog sich die linke Tube, die man frei entfaltet bis zum Uterus verfolgen konnte.

Was die Behandlung des Hydrops ovarii — von der wir eben sprechen — betrifft, so ist die Beschaffenheit der Innenwand der Cyste von meistem Interesse. Diese wurde nämlich rauh und etwas wellenförmig befunden. Von einer Zusammenwachsung oder Verklebung der Wände war keine Spur zu finden, hingegen deckte eine 1 $^1/_5$''' dicke Exsudatschicht die ganze Innenfläche, die man leicht ablösen konnte. Dieses Exsudat erwies sich als vollständig analog mit dem bei der Rippenfellentzündung auftretenden, indem die unmittelbar an der Cystenwand liegende Schichte stark gefässig befunden wurde, während die ferneren Schichten gefässlos waren und mehr einem

geronnenen Fibrin ähnlich sahen. Von der Innenfläche der Cyste ragte frei in deren Höhle hinein eine ziemlich consistente, 3 Zoll lange und 1 Zoll dicke, an ihrer Oberfläche unebenmässige Neubildung, die im Querschnitt ein weissliches festes Bindegewebe erkennen liess, übrigens aber aus röthlich-braunen Colloidstoff bestand. An der Innenfläche der Cyste sassen verstreut kleinere, linsen- bis nussgrosse Colloidcysten. An den übrigen Eingeweiden war nichts Besonderes zu finden; sämmtliche waren blass und blutarm und zeigten keine Spur von einer Eitermetastase.

Langenbeck versuchte zur selben Zeit diese Behandlungsweise bei einer anderen Kranken in seiner Privatpraxis. Dadurch ist der Beweis geliefert worden, dass nicht die Spitalsluft Schuld an dem bösen Ausgang hatte (die zuvor erwähnte Kranke wurde nämlich im Spitale behandelt). Hier erfolgte nämlich der Tod unter denselben Erscheinungen. Auch hier geschah die Punction per vaginam; nach Ablauf von drei Wochen entfernte Langenbeck probeweise den Catheter, da sich aber hierauf in der Cyste Jauche ansammelte, so musste die Punction, um einer Blutvergiftung vorzubeugen, wiederholt, und der Catheter liegen gelassen werden. Dennoch starb die Kranke drei Wochen darauf, nachdem sie gerade so wie die erste, in Folge vollständiger Verdauungsunfähigkeit und fortwährenden Erbrechens ganz erschöpft und abgemagert war. Ursache des tödtlichen Ausganges war auch hier zweifellos die Verjauchung der Cyste und die durch diese verursachte Pyaemie. Eine Section wurde nicht zugelassen.

Credé versuchte in drei Fällen das besprochene Operationsverfahren; zweie davon endeten ebenfalls, wie die zuvor erwähnten, mit dem Tod.

Wir hielten es für nothwendig, alle diese Thatsachen aufzuzählen, um uns ein Urtheil hinsichtlich der Autorität eines Mannes bilden können, dessen Wirken auf dem gynaecologischen Gebiete auch nach seinem — leider zu früh eingetretenen — Tode mit allem Recht in hohem Ansehen steht. Kiwisch irrte sich, als er die Punction per vaginam mit Liegenlassen des Catheters oder Mutterrohrs als das beste Verfahren zur radicalen Heilung mässig grosser und einfacher Ovariencysten hinstellte. Es scheint wirklich, dass er nur eine einzige Kranke auf diesem Wege radical heilte; da aber dieser Fall der erste war, den er auf diese Weise behandelte, so ist es verständlich, dass er sich für sein Operationsverfahren begeisterte und es auch nach sechsjähriger Erfahrung mit gleichem Eifer vertheidigte. Wir wollen zugeben, dass einige der unglücklichen Fälle schon in Folge einer anderartigen, namentlich colloidartigen Entartung für dieses Operationsverfahren nicht geeignet waren, indess erscheinen die Resultate bei einfachem Follicularhydrops auch nicht günstiger. Die Erfahrung zeigt, dass der grösste Theil der nach dieser Methode operirten Kranken theils an Bauchfellentzündung, theils, und das noch häufiger, an Verjauchung der Cyste und an hiedurch verursachter Blutvergiftung zu Grunde gingen und dass die zufällig Geheilten während der Vereiterung der Cyste in grösster Gefahr standen. Diese Gefahren sind fast in gerade so grossem Masse vorhanden, ob die Punction durch die Bauchwände oder ob sie per vaginam ausgeführt wird. All diesem nach können wir nicht zugeben, dass die Punction der Ovariencyste mit Liegenlassen der Canule das beste Operationsverfahren sei.

III. Punction mit nachträglichem systematischen Drucke und mit innerlicher Behandlung.

Schon Bell behauptete, dass nach der Punction ein auf den Unterleib ausgeübter starker Druck die Neuansammlung der Flüssigkeit verhindern könne, und Hamilton verband mit mässigem Drucke die Percussion der Geschwulst, und nahm auch noch laue Bäder und harntreibende Mittel in Anspruch. Es gelang ihm auf diesem Wege angeblich in 7 Fällen eine radicale Heilung zu bewirken; andere aber, die sein Verfahren versuchten, konnten sich eines solchen Glücks nicht rühmen.

In den fünfziger Jahren pries Baker Brown den guten Erfolg, den er mittelst Zusammendrückens des Bauches mit einem Verband nach der Punction und einer gleichzeitig angewendeten energischen Quecksilbercur sowie harntreibender Mittel erzielte, namentlich bei einfachen, nicht angewachsenen, serösen Cysten; aber auch die multiloculären angewachsenen Cysten wurden dadurch angeblich einigermassen in ihrer Entwickelung aufgehalten. Brown publicirte 5 solche Radicalheilungen; Lee aber demonstrirte bei 2 Fällen, dass die Heilung keine radicale war, und Brown gestand später selbst, dass er sich getäuscht hatte und bei einem dieser Fälle exstirpirte er später den Eierstock. — Martin theilte auch einen auf diesem Weg geheilten Fall mit und Brown nachträglich noch 2, bei denen, nachdem sie 1847 und 1848 pungirt wurden, noch im April und Mai 1854, also nach 6½ Jahren sich kein Rückfall zeigte. Nach Behauptung Brown's publicirte auch Murphy einen Fall, in welchem die Kranke nach seinem Verfahren vollständig hergestellt wurde.

Aus all diesen Thatsachen dürfen wir folgern, dass wenn auch die Zahl der mittelst dieses Heilverfahrens genesenen Kranken eine geringe ist, dasselbe doch eine gewisse Berücksichtigung verdient. Wir würden dessen Anwendung in solchen Fällen immer versuchen, wo sich der Hydrops ovarii relativ schnell und in Begleitung von Entzündungserscheinungen entwickelt hat. Unter solchen Umständen heilt durch die einfache Punction und zweckmässige Behandlung häufig auch die Hydrokele radical. Oft scheint bei den Ovariencysten ein analoger Process zu Stande zu kommen. Unter den angeführten Fällen finden wir wenigstens einige solche, wo sich mittelst der Punction eine eiterige Flüssigkeit entleerte. — Man kann weiterhin in solchen Fällen dieses Verfahren versuchen, wo ein energischeres Operationsverfahren contraindicirt ist. Es ist selbstverständlich, dass wir bei solchen für verloren geltenden Fällen wahrscheinlich nie eine Heilung werden bewirken können; doch unter so verzweifelten Verhältnissen ist es schon als Gewinn zu betrachten, wenn wir den schnellen Verlauf des Leidens zu hemmen im Stande sind. — Dieses Verfahren hat noch einen anderen Vortheil über die übrigen, nämlich dass es nicht gefährlich ist. Brown übt den Druck auf die Weise aus, dass er vorerst mehrschichtige Tampons auf den Bauch legt, welche er sodann mit breiten Heftpflasterstreifen befestigt. Der Grund (der mittlere Theil) der Pflasterstreifen kommt auf die Wirbelsäule und die beiden Enden werden um den Körper geführt, so dass sie sich auf dem Bauche kreuzen. Dieser Verband wird schliesslich mit einer Flanellbinde oder mit einem eigens zu diesem Zwecke verfertigten Bauchmieder fest niedergedrückt. — Die übrigen Verordnungen

Brown's müssen wir auf's Entschiedenste verwerfen. Das Quecksilber kann nur dort indicirt sein, wo sich in der Cyste acute Entzündungserscheinungen einstellen; mehr anzurathen sind die Jodpraeparate, als für den Gesammtorganismus viel weniger gefährlich. — All diesem nach müssen wir von der Methode Brown's sagen, dass was Gutes in ihr enthalten ist — d. h. der Druck — nicht neu ist, und was in ihr Neues ist — nämlich die bis zum Speichelfluss angewendete Quecksilbercur — nicht gut ist. —

IV. Punction mit Jod-Einspritzung.

Schon im Alterthum wusste man, dass man die Hydropsien in geschlossenen Höhlen mittelst Einspritzung reizender Flüssigkeiten heilen kann. Celsus empfiehlt, dass man bei Hydrokele die Höhle — nachdem das Wasser entleert wurde — mit einer Salz- oder Salpeterlösung ausspüle. Die späteren Autoren haben diese Methode nicht empfohlen, und nur im Jahre 1677 wurden die reizenden Einspritzungen zur radicalen Heilung der Hydrokele wieder aufgenommen. Der Marseiller Chirurg Lambert empfahl zu diesem Zwecke eine aus Sublimat und Kalk bestehende starke Lösung, mit der er aber ebenso wenig Gefallen erntete, wie Sharp mit seinem später empfohlenen Spiritus; erst dann, als Sabatier den Rothwein und Earle, der eifrigste Befürworter der Einspritzungen, den Portwein im Rosenblätterinfus angewendet haben, vermehrte sich die Zahl der Freunde der Einspritzungen. Da aber Rückfälle häufig vorkamen, so fehlte es auch an Gegnern nicht, solange, bis etwa vor 30 Jahren die Einspritzung mit Jod nach der Function der Hydrokele im Allgemeinen als die beste Operation zur Behandlung dieses Leidens anerkannt wurde.

Mit der Anwendung der Jodlösung beginnt eine neue Aera in der Behandlung der Wassersucht und entschieden hat Velpeau das meiste Verdienst um die Verbreitung der Jodeinspritzungen. Die Priorität in der Anwendung kommt aber nicht ihm, sondern Martin in Calcutta zu, der schon 1842 Jodtinctur behufs Heilung der Hydrokele injicirte und seine diesbezüglichen Beobachtungen zwei Jahre später auch publicirt hat. Velpeau — man kann sagen — wusste selbst nicht, wie er auf die Jodeinspritzungen gekommen ist. Es wurde ihm im Juli 1836 von seinen Schülern berichtet, dass Prof. Ricord die Hydrokele seiner Kranken mit Jodtinctur behandelt. Velpeau wähnte zu verstehen, dass das Jod eingespritzt wird und machte selbst den Versuch damit und zwar mit gutem Erfolge. Erst später stellte es sich heraus, dass Ricord durchaus nicht an die Einspritzung des Jods dachte, sondern dass er bei einer in Folge von acuter Hodenentzündung entstandenen Hydrokele Umschläge mit verdünnter Jodtinctur anwenden liess. So gelangte Velpeau zum Rufe der Erfindung des neuen Operationsverfahrens und dieses Verfahren erwies sich seither als so erfolgreich, dass heutzutage — 30 Jahre später — kaum eine Höhle im Organismus existirt, in die behufs Heilung ihrer hydropischen Erkrankung das Jod nicht eingespritzt worden wäre.

Velpeau wendete später die bei der Hydrokele als erfolgreich befundene neue Methode auch zur Heilung der verschiedenen anderen

Cysten an, und dabei begünstigte ihn das Glück ebenso, wie zuvor. Denn als er im Jahre 1839 eine an der Kniegelenksgegend befindliche, fluctuirende Geschwulst untersuchte, da erklärte er seinen Schülern, dass er, weil sich dieselbe ausserhalb des Gelenkes befinde und mit diesem absolut nicht communicire, bei dieser Geschwulst noch die Punction mit nachträglicher Jodeinspritzung versuchen wolle. Er wollte in der That nicht in das Kniegelenk Jod einspritzen; aber seine Diagnose war zufällig falsch und die fluctuirende Geschwulst war entweder das Gelenksband selber oder sie stand wenigstens in unmittelbarer Communication mit demselben. So geschah es, dass Velpeau gegen jede Absicht in ein hydropisches Kniegelenk Jodlösung einspritzte, — und das Resultat war wieder sehr günstig.

Der erste aber, der mit bewusster Absicht eine Jodlösung in das hydropische Kniegelenk einspritzte war 1841 Bonnet und nach einem Jahr nahm Velpeau die Operation von Neuem vor. — Der günstige Erfolg steigerte die Kühnheit der französischen Chirurgen immer mehr und man wandte die Jodeinspritzungen von Tag zu Tag in weiterem Umfang an: im Jahre 1841 Dieulafoye in Toulouse bei Ascites; 1847 Brainard bei Spina bifida und 1849 derselbe bei Hirnödem; 1854 versuchte Jaubert zur radicalen Heilung einfacher reponibler Hernien die Jodeinspritzung. Und man kann sagen, dass seitdem im Jahre 1855 Aran das Hydropericardium und Bonnet ein hydropisches Auge pungirte und diese Organe der Jodeinspritzung zum Opfer fielen, es kaum einen Weg mehr giebt, auf dem in Zukunft dieses operative Verfahren noch versucht werden könnte.

Wir müssten bei der grossen Verbreitung der Jodeinspritzung in der That staunen, wenn man sie beim Hydrops ovarii nicht angewendet hätte. Die Resultate erwiesen sich bei den hydropischen Erkrankungen anderer Organe als so günstig, dass es ganz natürlich schien, auch hier einen Versuch zu machen, in der gerechtfertigten Hoffnung, dass die Einspritzung der Jodlösung nach der Punction nur von gutem Erfolge sein könne.

Versuche mit Einspritzungen reizender Flüssigkeiten wurden schon in älteren Zeiten gemacht. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts war der Chirurg Warrich der erste, der in einem Falle von Ascites mit Wasser vermischten Rothwein nach der Punction einspritzte und zwar mit gutem Erfolg. Als er aber diese Operation bei einer anderen hydropischen Kranken wiederholte, bei der sich während der Punction eine röthliche dicke Flüssigkeit entleerte, da starb die Kranke; bei der Leichenuntersuchung fand man selbstverständlicher Weise nicht den diagnosticirten Ascites, sondern eine grosse Cyste, welche mit dem Fundus uteri im Zusammenhang war und zweifellos in dem Eierstock ihren Ursprung hatte. — Es scheint, dass alle weiteren Versuche sehr ungünstigen Ausgang hatten, und die Autoren stimmen kaum in einem anderen Punkte so sehr überein, als in der Perhorrescirung der Einspritzungen nach der Punction der Ovariencysten; alle erklären sich für die höchstgradige Gefährlichkeit dieser Behandlung und verwerfen auf das Entschiedenste ihre Anwendung.

Diesem Standpunkte der älteren Aerzte über die Jodeinspritzungen widersprechen die in neuerer Zeit gemachten Erfahrungen. Die ersten Beobachtungen in dieser Richtung publicirte im Jahre 1851 Thomas;

er erwähnt 3 Fälle von Robert, je einen von Allison und Ricord. Es ist beklagenswerth, dass die Krankengeschichten mangelhaft sind.

In dem ersten Fall Robert's wurde die Canule liegen gelassen und nur am 16. Tag, als der Abfluss schon jauchig geworden war, wurde die Jodeinspritzung gemacht und einen ganzen Monat lang fortgesetzt. Die Kranke, die sich in Folge der Verjauchung der Cyste bereits in sehr zweifelhaftem Zustand befand, genas zwar auf die Jodeinspritzung, aber es blieb eine Fistel zurück. — Die zweite Kranke wurde in 47 Tagen viermal pungirt; die Jodeinspritzung geschah nach der zweiten Punction, worauf die Canule 3 Tage lang liegen gelassen wurde. Nach den zwei letzten Punctionen entfernte man die Canule; die Cyste füllte sich am 13. Tage nach der letzten Punction wieder voll an. — Die dritte Kranke, ein 17jähriges junges Mädchen litt an einer Ovariencyste, welche nur etwa 2 Maass Flüssigkeit enthielt. Während 12 Wochen wurde die Punction 14—15 mal wiederholt und nur nach der letzten Punction liess man die Canule liegen und spritzte Jod ein; diese Einspritzung wurde öfters wiederholt. Die Cyste verkleinerte sich schon am 8. Tage soweit, dass sie kaum einen Löffel voll Flüssigkeit enthielt, aber die Fistel-Oeffnung bestand noch immer. Mehr ist von dem Falle nicht aufgezeichnet worden.

In einem vierten Fall, bei einer 21jährigen Frau, machte Allison „une large ponction“, d. h. wahrscheinlicher Weise eine Incision, da er nachher zur Anfrechterhaltung des Flüssigkeitsabflusses Charpie gebrauchte. Als der Abfluss jauchig wurde und sich ein abzehrendes Fieber einstellte, wurde Jod eingespritzt. Hierauf ging es der Frau besser und sie erholte sich soweit, dass sie sich später einer guten Gesundheit erfreuen konnte, obwohl die Wunde sogar nach zwei Jahren noch nicht vollständig vernarbt war.

Der fünfte Fall kam in der Praxis Ricord's vor. Die erste Jodeinspritzung hatte keinen Erfolg, wesshalb die Operation mit einer concentrirteren Lösung — $^1/_4$ Theil Jod, $^3/_4$ Theile Wasser — wiederholt ward. Die Cyste ging hierauf selbstverständlicher Weise in eiterige Entzündung über und per vaginam punctirt schrumpfte sie zusammen; die Kranke genas vollständig.

Zu den hier aufgezählten fünf Beobachtungen müssen wir bemerken, dass weder die ersten gegen die Jodeinspritzung, noch die letztere für dieselbe spricht. Die Methode, die angewendet wurde, ist nicht zweckmässig. Wir können darin mit Thomas keineswegs übereinstimmen, dass die Canule durch lange Zeit — ganze 3 Monate lang — liegen bleiben möge und das Jod erst dann injicirt werde, wenn das Secret schon eiterig wird. Die Cyste geht bei solcher Behandlung immer in Verjauchung über, deren Gefahren wir bereits besprochen haben. Uebrigens ersehen wir aus diesen Fällen, dass die Jodeinspritzung unter solchen Verhältnissen auf die Beeinflussung der Jaucheproduction von sehr günstiger Wirkung ist.

Im Jahre 1852 empfahl Boinet die Jodeinspritzung, die er seither am meisten angewendet und befürwortet hat. Laut Bericht der vor mir liegenden Schmidt'schen Jahrbücher empfahl anfangs auch Boinet das Liegenlassen der elastischen Canule nach der Punction, einerseits desshalb, damit sich das Secret permanent entleeren könne, anderseits, damit man die Jodeinspritzung im Nothfalle wiederholen

könne. Neuerdings aber belässt Boinet die Canule nur in dem Falle in der Wundöffnung, wenn die Cyste entweder eiterige Flüssigkeit enthält, oder aber die Einspritzung ohne Liegenlassen der Canule keine Heilung bewirkte.

Martin erwähnt eines 22jährigen Mädchens, bei dem nach wiederholter einfacher Punction eine Jodkalilösung eingespritzt wurde. Die Kranke starb in Folge von Peritonitis und bei der Section fand man in beiden Eierstöcken eine Colloiddegeneration.

Simpson dissertirte 1854 in der Edinburgher gynaecologischen Gesellschaft über die Heilung der Ovariencysten mittelst Jodeinspritzung. Er versuchte dieses Operationsverfahren in 7—8 Fällen, und spritzte für gewöhnlich 2—3 Unzen reine Jodtinctur ein. In einigen Fällen liess er einen Theil der eingespritzten Flüssigkeit wieder heraus, das andere Mal liess er das Ganze darinnen. Bei keinem der erwähnten Fälle fand er weder eine locale, noch eine allgemeine erheblichere Reaction, mit Ausnahme eines Falles, wo die Pulszahl auf 110 stieg. Bei diesem Individuum aber verursachte auch die einfache Punction ähnliche Erscheinungen. In 2—3 Fällen schien die Jodeinspritzung radical zu helfen, denn die Flüssigkeit sammelte sich in der Cyste auch nach mehreren Monaten nicht wieder an. In den übrigen Fällen traten Rückfälle auf und die Flüssigkeit sammelte sich bisweilen eben so schnell an, wie nach der einfachen Punction. Krankengeschichten sind keine beigefügt.

Boinet spricht in seiner im Jahre 1855 erschienenen „Jodotherapie" eingehend über die Behandlung des Hydrops ovarii mittelst Jodeinspritzung und wir werden im Laufe unseres gegenwärtigen Aufsatzes noch öfters auf dieses Werk zurückkommen.

Das in Rede stehenden Operationsverfahren verfolgt zwei Zwecke:

1. Die Entleerung des Cysteninhaltes.

2. Die Unterdrückung der Secretionsthätigkeit der Cyste, damit dieselbe zusammenschrumpfe und verschwinde. Mehr ist von diesem Operationsverfahren nicht zu erwarten.

Boinet empfiehlt bei complicirteren Fällen auch das Liegenlassen des elastischen Catheters oder der Canule; indem wir aber für den permanenten Abfluss des Secretes sorgen, haben wir es schon mit jener älteren Methode zu thun, die schon Henckel, Schwatze, Ollenroth und Kiwisch geübt haben, und bei der die Jodeinspritzung nur an zweiter Stelle in Betracht kommt, gleichwie die Einspritzungen von Wasser, Wein oder anderen reizenden Flüssigkeiten. —

Sprechen wir nun vor Allem über die zweckmässigste und einfachste Ausführung der Operation.

Die Entleerung des Cysteninhaltes ist durch die Bauchwände oder per vaginam ausführbar; per vaginam können wir es thun, wenn die Fluctuation an dieser Stelle deutlich fühlbar ist; sonst, und dies ist der häufigste Fall, geschieht die Punction durch die Bauchwand, und zwar um die Arteria epigastrica zu vermeiden in der Linea alba. Die Kranke sitzt oder liegt. — Bei der Punction per vaginam muss zuvor der Mastdarm mittelst Clystir, die Harnblase mit Hilfe eines Catheters ausgeleert werden. Zur Punction bedarf man eines gekrümmten und recht langen Troikarts. Die Kranke wird auf die Weise gelagert, wie beim Blasenschnitt, der Catheter wird in die Blase geführt, und der Operateur überzeugt sich von dessen Richtuug

durch die Untersuchung per vaginam. Diese Vorsicht darf man nicht vernachlässigen, damit man die Blase bei irgend einer Lageveränderung während der Operation nicht verletze. Nun bezeichnet der Operateur mit seinem linken Finger die am meisten fluctuirende Stelle des Scheidengewölbes, — unterdessen percutirt der eine Assistent die Bauchwände — und führt mit seiner rechten Hand längs seines linken Zeigefingers den Troikart mit zurückgezogenem Stilet bis zur bezeichneten Stelle und macht die Punction dem geraden Durchmesser des Beckens entsprechend. Das Gefühl des überwundenen Widerstandes dient als Zeichen dafür, dass das Instrument in die Cyste eingedrungen ist. Sind deren Wände dick, so bedarf es eines festen Stosses. Sodann ziehen wir das Stilet zurück und spritzen sofort das Jod ein, ohne Rücksicht darauf ob die Punction durch die Bauchwand, oder per vaginam gemacht wurde.

(Fortsetzung folgt.)*)

---

*) [Nicht erschienen. Der Herausgeber.]

Biographische Skizze.

Ignaz Philipp Semmelweis wurde am 1. Juli 1818 zu Ofen, d. h. in dem am rechtseitigen Donauufer gelegenen Theile der Hauptstadt Budapest geboren. Daselbst besuchte er die Elementarschulen und absolvirte das Gymnasium. Seine medicinischen Studien begann er im Jahre 1838 in Wien, hörte im 3ten bis 6ten Semester die Vorlesungen an der Universität zu Pest, und kehrte für das vierte und fünfte Studienjahr nach Wien zurück, wo er am 2. April 1844 das Doctor-Diplom erwarb. Seine Inaugural-Dissertation wählte er aus der Scientia amabilis. Am 1. August 1844 erlangte er das Magister-Diplom der Geburtshilfe, und in einigen Tagen darauf das der Chirurgie.

Am 27. Februar 1846 wurde er provisorisch, am 1. Juli desselben Jahres definitiv zum Assistenten der ersten Gebärklinik am allgemeinen Krankenhause zu Wien ernannt, wo er bis zum 20. October wirkte. Am 20. März 1847 übernahm er zum zweiten Male die Stelle eines Assistenten, und wirkte als solcher bis zum 20. März 1849.

Seine segensreiche Entdeckung betreffend die wahre Aetiologie des Kindbettfiebers machte er im Jahre 1847. Die prophylaktischen Chlorwaschungen führte er im Mai desselben Jahres ein.

Als man ihm nach Ablauf von zwei Jahren die Assistentenstelle nicht wieder übertrug, ihn dann wegen Veröffentlichung der klinischen Rapporte der Gebäranstalt der Denunciation beschuldigte, ihm die Venia legendi an der Wiener Universität zuerst rund verweigerte, sodann auf sein wiederholtes Ansuchen wohl gewährte aber an die erniedrigende Bedingung knüpfte, blos am Phantom demonstriren zu dürfen, verliess er fünf Tage nachdem er die Docentur erhalten, Wien und kehrte im October 1850 in seine Heimath zurück, wo er sodann bis zu seinem Lebensende wirkte.

Im Jahre 1851 erhielt er das Primariat im Pester Sct. Rochus-Spital, und 1855 die Bestallung als ordentlicher Universitätsprofessor. In den letzten Tagen des Juli 1865 wurde er plötzlich von einer Geisteskrankheit befallen. Man überführte ihn am 31. Juli in die niederoesterreichische Landes-Irrenanstalt, wo er nach 14 Tagen, am 13ten August 1865 an Pyaemie verschied, die er sich schon vorher bei einer Operation zugezogen hatte.

Seine sterblichen Ueberreste wurden ins Vaterland zurückgebracht; hier im Budapester Friedhofe, schläft er den ewigen Schlaf.

* * *

„Nur sehr Wenigen war es vergönnt, der Menschheit wirkliche und dauernde Dienste zu erweisen, und mit wenigen Ausnahmen hat die Welt ihre Wohlthäter gekreuzigt und verbrannt.“ (Kugelmann's Brief an Semmelweis.)

Semmelweis gehört zu den Begünstigten des Schicksals: seine Entdeckung erhebt ihn unter die ewigen Wohlthäter des Menschengeschlechtes. Er gehört aber auch unter die Gekreuzigten. Tragisch war sein Leben, tragisch sein Ende.

Möge die hier der Oeffentlichkeit zuerst dargebotene vollständige Sammlung seiner Werke als erster Lorbeerzweig auf das in Bälde zu enthüllende Denkmal Semmelweis' niedergelegt sein.



Semmelweis' Grabmal im Friedhof zu Budapest.

Anmerkungen des Herausgebers.

Tractatus de vita plantarum. (S. 1.)

Ich möchte in dieser Inaugural-Dissertation insbesondere auf die Thesis defendenda No. X (S. 19) die Aufmerksamkeit des freundlichen Lesers lenken.

Wie diametral entgegengesetzt ist deren Inhalt gegenüber dem grossen Resultat, wozu Semmelweis später gelangte! Gerade in dem „venenum“ und gerade „in manu medici“ liegt ja der Archimedespunkt seiner lebenrettenden Lehre.

Höchst wichtige Erfahrungen über die Aetiologie der an Gebäranstalten epidemischen Puerperalfieber. (S. 23.)

Erschienen in der: Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Vierter Jahrgang, 1847/48, II. Band, Seite 242—244 (Decemberheft 1847).

Diese Mittheilung rührt von der Redaction der Zeitschrift, u. zw. von Prof. Ferdinand Hebra (nicht gezeichnet).

Fortsetzung der Erfahrungen über die Aetiologie der in Gebäranstalten epidemischen Puerperalfieber. (S. 24.)

Erschienen in der: Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Fünfter Jahrgang, 1848/49, I. Band, Seite 64—65 (Aprilheft 1848).

Verfasser des (nicht gezeichneten) Artikels ist gleichfalls Prof. Hebra.

[Im Titeltext auf S. 24 ist das Wort: „Erfahrung“ ein Druckfehler, soll heissen „Erfahrungen“.]

C. H. F. Routh: Ueber die Ursachen des endemischen Puerperalfiebers in Wien. (S. 24.)

Uebersetzung aus dem englischen Original: On the causes of the Endemic Puerperal Fever of Vienna.

Erschienen in den: Medico-chirurgical Transactions. Published by the Royal Medical and Chirurgical Society of London. Volume the thirty-second. London 1849. Seite 27—40.

Aerztlicher Bericht über das k. k. allgemeine Krankenhaus in Wien und die damit vereinigten Anstalten: die k. k. Gebär-, Irren- und Findel-Anstalt im Solar-Jahre 1848 von Dr. Carl Haller. (S. 34.)

Erschienen in der: Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Fünfter Jahrgang, 1848/49, II. Band, Seite 536—538 (VIII. Heft 1849).

(Auszug der einschlägigen Stelle.)

Ueber die von Dr. Semmelweis entdeckte wahre Ursache der in der Wiener Gebäranstalt ungewöhnlich häufig vorkommenden Erkrankungen der Wöchnerinen und des Mittels zur Verminderung dieser Erkrankungen bis auf die gewöhnliche Zahl. (S. 36.)

Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 18. October 1849 der kaiserl. Akademie der Wissenschaften durch das wirkliche Mitglied Prof. Joseph Skoda.

Erschienen in: „Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Dritter Band, 8. Heft, Jahrgang 1849. Seite 168—180.

Derselbe Vortrag wurde in der „Zeitschrift der kais. kön. Gesellschaft der Aerzte in Wien". Sechster Jahrgang, 1850, I. Band, Seite 107—117 abgedruckt. Als Einleitung stehen die Worte:

„Indem die Redaktion dieser Zeitschrift bereits im December 1847 und April 1848 das medizinische Publikum mit der von Dr. Semmelweis gemachten Entdeckung der Genesis der Puerperalfieber bekannt machte, so glaubt sie sowohl im Interesse der leidenden Menschheit als auch der Wissenschaft als endlich der Entbindungsärzte selbst zu handeln, wenn sie nachfolgende, vom Professor Dr. Joseph Skoda der Akademie der Wissenschaften zu Wien vorgelegte Abhandlung über diesen Gegenstand hiemit ihren Lesern mittheilt."

Nun setzt der wörtliche Text ein, hört aber vor dem Schluss des Artikels mit dem Satze „. . . . , dass noch weitere und vielfältig abgeänderte Versuche an Thieren gemacht werden" auf; statt dessen stehen die Schlussworte:

„Schliesslich erlaubt sich die Redaktion dieser Zeitschrift alle Herren Collegen und Redakteure wissenschaftlicher Journale um Aufnahme dieser Abhandlung in deren geschätzte Blätter zu ersuchen, um dieser so wichtigen Entdeckung die möglichste Ausbreitung und Bekanntmachung angedeihen zu lassen."

Semmelweis' Vortrag über die Genesis des Puerperalfiebers in der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien (1850). (S. 47.)

Die pathologische Section der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien beschloss in ihrer Sitzung am 23. Februar 1849 Semmelweis zu ersuchen, ihr seine Erfahrungen in einem Vortrage mitzutheilen und gab ihrem Beschluss in dem Protokolle dieser Sitzung, welches von Dr. v. Dumreicher unterzeichnet wurde, Ausdruck. Derselbe ist in der Zeitschrift der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Fünfter Jahrgang, 1848/49, I. Band, VI. Heft, Seite LV mitgetheilt und lautet:

„Protokoll

der Section für Pathologie der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien von der Sitzung am 23. Februar 1849.

[Auszug.]

Hr. Prim. Dr. Haller theilt der Versammlung das Resultat einer Berechnung des Mortalitäts-Verhältnisses der Mütter und Kinder an der I. geburtshilflichen Klinik in Wien im Zeitraume von 12 Jahren mit, aus welchem hervorgeht, dass in den beiden letzten Jahren die Sterblichkeit der Wöchnerinnen und Kinder sich so auffallend vermindert habe, dass in den letzten Jahren, im Vergleiche zu den günstigsten Verhältnissen der früheren Jahre, $^4/_5$—$^5/_6$ Individuen weniger starben, obgleich die Zahl der Gebärenden eine grössere, als in den früheren Jahren war. Da man aus dieser Thatsache berechtigt ist, den Schluss zu ziehen, dass die Reinigung der Hände von Seite der Aerzte und Hebammen vor der Untersuchung der Mutter mit Chlorwasser, welche seit der Zeit der Verminderung der Sterblichkeit von Hrn. Dr. Semmelweis auf dieser Klinik eingeführt wurde, einen bedeutenden Einfluss auf dieses günstige Mortalitäts-Verhältniss geübt habe, beschloss die Versammlung, Herrn Dr. Semmelweis zu ersuchen, derselben seine Erfahrungen über diesen Gegenstand in einem Vortrage mittheilen zu wollen." —

Das Jahr 1849 verging, ohne dass Semmelweis der Anforderung nachkam. Erst am 15. Mai 1850 hielt er den Vortrag.

In der Sitzung vom 18. Juni 1850 unterzog er die gegen seine Entdeckung gemachten Einwürfe einer Besprechung.

Am 15. Juli 1850 wurde zur Discussion geschritten.

Die drei Vorträge erschienen als Protokolle der allgemeinen Sitzungen in der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien:

1. Sechster Jahrgang, 1850, II. Band, Heft VIII, Seite CXXXVII—CXL.
   Unterzeichnet: Wien, den 18. Juni 1850. Dr. Herzfelder, Sekretär.
2. Sechster Jahrgang, 1850, II. Band, Heft XI, Seite CLXVI—CLXIX.
   Unterzeichnet: Wien, am 15. Juli 1850. Dr. Herzfelder, Secretär.
3. Siebenter Jahrgang, 1851, I. Band, Heft 1, Seite III—X.
   Unterzeichnet: Dr. Herzfelder, Sekretär. Dr. Lackner, Sekretär.

Der Vorträge erwähnt in kurzen doch anerkennenden Worten auch der folgende

„Bericht
über die Leistungen der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien
während des Jahres 1850.
Vorgetragen in der Hauptsitzung am 24. März 1851, vom derzeitigen ersten Sekretär
Dr. Heinrich Herzfelder.
[Auszug.]

Angelangt bei der allgemeinen Pathologie begegnen wir hier vor Allem der, wie es scheint, auch praktisch gelungenen Lösung einer der grössten Aufgaben in der Medizin; es ist dies die Entstehungsursache der bisher so verheerend gewesenen Puerperal-Epidemien durch Dr. Semmelweis; seiner Ansicht nach wird das Wochenbettfieber nur durch die Aufsaugung fauler organischer Stoffe in das Blut der Mutter erzeugt und diese Stoffe, ohne deren Selbstentwicklung im eigenen Körper von Placenta-Resten und anderen Bedingungen her völlig zu läugnen, von aussen und zwar zum grössten Theile von in Zersetzung begriffenen Leichen her in den mütterlichen Organismus durch die Geburtshelfer selbst eingeführt, wesswegen Dr. Semmelweis den Letzteren die fleissige Waschung vor jeder Entbindung mit Chlorkalklösungen angeordnet hat und hiedurch so glücklich war, die weitere Entwicklung stärkerer Epidemien bisher hintan zu halten. Gegen die so gegebene Entstehungsweise der Krankheit fanden sich kräftige und ehrenwerthe Gegner in den Doktoren Zipfel und Lumpe, welche aus statistischen Daten mehr den miasmatischen Ursprung des Uebels vindicirt wissen wollten, in den Aufklärungen jedoch des Dr. Semmelweis, eben so wie die Doktoren Scanzoni und Seyfert zu Prag eine hinreichende Widerlegung fanden, so dass die in bezeichneter Weise aufgefasste Krankheits-Idee, welche auch an den Doktoren Arneth, Chiari und den provis. Direktor Helm, so wie vom thierärztlichen Standpunkte aus in Prof. Hayne ihre wärmsten Vertheidiger fand, als wahrer Triumph medizinischer Forschung angesehen werden kann."

Erschienen in der: Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Siebenter Jahrgang, 1851, I. Band, Beilage zu Heft I, pag. VII.

Die Aetiologie des Kindbettfiebers. (S. 61.)

Uebersetzung aus dem ungarischen Original: A gyermekágyi láz kóroktana.

Erschienen im: Orvosi Hetilap 1858. No. 1, S. 1—5; No. 2, S. 17—21; No. 5, S. 65—69; No. 6, S. 81—84; No. 21, S. 321—326; No. 22, S. 337—342; No. 23, S. 353—359.

Semmelweis hielt in der ersten Hälfte des Jahres 1850 drei Vorträge über diesen Gegenstand im Budapester königl. Aerzteverein, und veröffentlichte sie in der vorliegenden Schrift, worin er zuerst über seine Entdeckung die Feder ergreift.

Der Meinungsunterschied zwischen mir und den englischen Aerzten über das Kindbettfieber. (S. 83.)

Uebersetzung aus dem ungarischen Original: A gyermekágyi láz fölötti véleménykülönbség köztem s az angol orvosok közt.

Erschienen im: Orvosi Hetilap 1860. No. 44, S. 849—851; No. 45, S. 873—876; No. 46, S. 889—893; No. 47, S. 913—915.

Die Semmelweis'sche Lehre wurde häufig mit der in England verbreiteten Lehre der Contagionisten verwechselt. Dieser oberflächliche Standpunkt der Beurtheilung zwang Semmelweis endlich dazu den Unterschied beider Lehren klarzulegen.

Die überwiegende Zahl selbst der in den jüngsten Jahren verfochtenen Prioritätsstreite entsprangen aus der Oberflächlichkeit, irgendwelchem aus Zufall entdeckten Contagionisten die Palme der Priorität gegen Semmelweis zu reichen. Vor Allem erweist sich die Nothwendigkeit gerade diesen Meinungsunterschied zwischen Semmelweis und den englischen Aerzten (d. h. den Contagionisten) über das Kindbettfieber gründlich zu prüfen.

Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers. (S. 95.)

Das Hauptwerk von Semmelweis, in das er sein ganzes Wissen, sein ganzes Herz hineinlegte. —

Er veröffentlichte es 13 Jahre nach seiner Entdeckung, um seine Lehren in ihrem vollständigen Umfange der Welt mitzutheilen. Fühlte er sich ja vom Schicksal zum Vertreter der Wahrheiten erkoren, die in seinem Werke niedergelegt sind, und hielt es nunmehr für seine unabweisbare Pflicht für sie einzustehen.

Man machte es Semmelweis öfters zum Vorwurf — selbst Stimmen der Nachwelt liessen sich in dieser Richtung vernehmen — dass er seine Lehren zur ge-

hörigen Zeit zu publiciren unterliess und meinte damit die hartnäckige Opposition seiner Gegner entschuldigen zu können. Abgesehen davon, dass ja gleich nach seiner Entdeckung Hebra, bald darauf Skoda dieselben publicirte, bezeugen die nach der Veröffentlichung des Hauptwerkes erschienenen „Offenen Briefe“ wohl hinlänglich, dass nicht Semmelweis' Schweigen Schuld an dieser Opposition war!

Das Werk ist im Buchhandel ganz vergriffen, auch antiquarisch eine Rarität. Die vorliegende Neuausgabe war eine wissenschaftliche Ehrenpflicht, für deren Ermöglichung der Ungarischen Akademie unser Dank gebührt. Sie war es, der Semmelweis sofort nach dem Erscheinen seines Werkes eines der ersten Exemplare am 27. November 1860 überreichte in Begleitung eines Schreibens, das wir seiner urkundlichen Bedeutung wegen hier in wörtlicher Uebersetzung wiedergeben.

„Hochansehnliche Akademie!

Die unter dem Namen „Kindbettfieber“ seit den ältesten Zeiten bekannte Krankheit überfiel im Laufe dieses Jahrhunderts in stets zunehmendem Masse und Intensität die Gebäranstalten und die Bevölkerung Europas — und auf Tausende beläuft sich die Zahl der Mütter und Kinder, die sie jährlich dahinrafft.

Die Gnade der Vorsehung gewährte es mir, die wahre Natur dieser grässlichen und bisher für endemisch gehaltenen Krankheit zu enthüllen, sowie auf Grund dieser Entdeckung (und das ist dabei die Hauptsache) das Auftreten der Krankheit in ausgedehnterem Masse hinanzuhalten, so dass während z. B. in der Wiener Gebärklinik in früheren Zeiten die durch das Kindbettfieber verursachte Sterblichkeit mitunter 31% betrug, diese überall, wo die von mir vorgeschlagenen Vorbeugungsmassregeln befolgt werden, nicht einmal mehr 10% erreicht.

Mein Schicksal hat es so gewollt, dass ich mich zur Zeit, als ich diese Entdeckung machte (im Jahre 1847) als Assistent an der Wiener Gebärklinik fern von meinem Vaterlande aufhielt. — Daher kam es, dass meine Entdeckung zuerst dem deutschen Fachpublicum vorgelegt wurde.

Nachdem ich in mein Vaterland zurückgekehrt war, habe ich meine Erfahrungen und meine Theorie über das Kindbettfieber auch meinen ungarischen Fachgenossen, in dem hier erscheinenden „Orvosi Hetilap“ (ärztliches Wochenblatt) mitgetheilt.

Während aber meiner Lehre bei uns kein Widerspruch begegnete, war sie in Deutschland mancherlei Angriffen, zum Theile auch Entstellungen ausgesetzt.

Meine Pflicht der Menschheit gegenüber gebot mir nun meine Theorie noch einmal auseinanderzusetzen und die Unhaltbarkeit der ihr gegenüber vorgebrachten Argumente nachzuweisen, was ich in dem beigeschlossenen — und mit Rücksicht auf die Fachkreise, auf die Einfluss zu nehmen vor allem meine Absicht war — in deutscher Sprache verfassten Werke auch ausgeführt habe.

Als Zeichen meiner aufrichtigsten Hochachtung überreiche ich es hiemit der hochansehnlichen Akademie, mit der Bitte es in ihre Bibliothek aufnehmen zu wollen.

Ignaz Semmelweis,
Universitätsprofessor.“

Die nächste öffentliche Gelegenheit sich über Semmelweis' Lehren zu äussern, bot sich innerhalb eines Jahres nach Erscheinen des grossen Werkes. In der 36. Versammlung der deutschen Forscher und Aerzte zu Speyer entspann sich eine Debatte über seine Lehren. Dr. Lange aus Heidelberg allein trat für sie ein. Sämmtliche übrigen Anwesenden verhielten sich ablehnend.

Was musste Semmelweis nach Kenntnissnahme dieser Debatte empfinden? Selbst die gründlichste Darlegung und Publication seiner Lehren sollte also nichts nützen, sollte Niemand bekehren? Es erwies sich, dass auch die schriftliche Klarlegung seiner Entdeckung und seiner prophylactischen Massregeln vergebens war. Ist es daher zu verwundern, wenn Semmelweis — im sicheren Bewusstsein der Richtigkeit seiner Lehre, in der deprimirenden Ueberzeugung davon, dass deren Nichtannahme den Tod vieler Tausende bedeutet — endlich in der schärfsten Weise gegen jene Professoren der Geburtshilfe auftrat, die sich seiner lebensrettenden Lehre widersetzten? Es erschienen nun in kurzer Aufeinanderfolge die berühmten:

„Offenen Briefe“ an Professoren der Geburtshilfe. (S. 427.)

Sie erschienen selbständig, doch waren sie gleichzeitig auch als Beilagen zum „Orvosi Hetilap“ abgedruckt.

Da Semmelweis mit den ersten vier offenen Briefen nicht den erwarteten Erfolg erzielte, liess er diesen noch einen „an sämmtliche Professoren der Geburtshilfe“ folgen. Es sollten „Fortsetzung und Schluss folgen“, sie erschienen aber nicht.

Oft wurde der scharfe, schonungslose Ton der Offenen Briefe gerügt. Allein, dürfen wir darum gegen ihren Verfasser einen Vorwurf erheben? 14 lange Jahre hindurch kämpfte er vergebens für die Wahrheit. Dass seine Lehren aber auch nach dem Erscheinen seines grossen Werkes, in dem er mit einem überwältigenden statistischen Material, mit den triftigsten Beweisgründen seines Wissens und mit der flehenden Stimme seines Herzens um Annahme, nein! oft blos um Erprobung seiner lebensrettenden Lehre bittet, — dass auch dann noch seine Lehre nicht angenommen, sondern weiter angefeindet, verdreht und verhöhnt wurde, — dies steigerte seinen Missmuth bis zur Erbitterung. In dieser durch seine Gegner heraufbeschwörten psychischen Verfassung schrieb er seine „Offenen Briefe“.

Nur wer dessen sicher ist, dass er nach 14 Jahre lang währender Verhöhnung in einem anderen Tone schreiben würde, wo es Pflicht ist zu schreiben, — nur der hat das Recht einen Stein auf Semmelweis zu werfen.

Der Verein St. Petersburger Aerzte über die Aetiologie und die prophylactische Behandlung des Kindbettfiebers. (S. 512.)

Uebersetzung aus dem ungarischen Original: A sz. pétervári orvosegylet a gyermekágyiláz oktanáról s védkezeléséröl.

Erschienen im: Orvosi Hetilap. No. 6, S. 105—110; No. 7, S. 126—130; No. 9, S. 165—169; No. 11, S. 206—210; No. 13, S. 250—253.

Professor Hugenberger in St. Petersburg sendete an Semmelweis einen Separatabdruck des Sitzungsprotocolls, in dem die Verhandlungen der St. Petersburger Aerzte über die Kindbettfieberfrage enthalten sind. Der Originalartikel erschien in extenso in der Petersburger medicinischen Zeitschrift 1862, II. und III. Band.

Diese Verhandlungen bereiteten Semmelweis eine Freude. Er erkannte in ihnen die Wirkung, die sein Werk bereits auf die St. Petersburger Aerzte übte.

In seinem Aufsatze aber beschäftigt er sich mit der Widerlegung einzelner Stimmen, die sich an der Debatte betheiligten und in geringfügigeren Punkten von seiner Ansicht abwichen.

* * *

Die bisherigen Werke und Abhandlungen Semmelweis' beschäftigte sich alle mit seinen Lehren über das Kindbettfieber. Sie enthalten sein Lebenswerk. Der Ausspruch, den Semmelweis in vollem Bewusstsein schon 1861 that: „In der Aetiologie, in dem Begriffe und in der Prophylaxis des Kindbettfiebers gibt es nichts Geheimnissvolles mehr; über die Natur des Kindbettfiebers ist ein sonnenklares Licht verbreitet; kein einziger Punkt ist eine Hypothese und die Zukunft hat in diesen Punkten nichts mehr zu lösen“ — dieser Ausspruch wurde nunmehr zur Thatsache. „Die glücklichen Zeiten für das gebärende Geschlecht,“ die Semmelweis so sehr heransehnte, sie sind eingetroffen, sie sind ihm zu verdanken!

* * *

In dem letzten Jahre seines jäh geknickten Daseins arbeitete Semmelweis mit Vorliebe auf den ruhigeren Gebieten der Gynaecologie. Eine Reihe von hier wiedergegebenen Abhandlungen erschienen im „Orvosi Hetilap“ (Aerztliche Wochenschrift), und er hegte sogar die Absicht, ein vollständiges Lehrbuch der Gynaecologie zu schreiben.

Seine gynaecologischen Aufsätze sind die Folgenden:

Ueber einen seltenen Fall von sackartiger Ausbuchtung des schwangeren Mutterhalses. (S. 541.)

Erschienen in der Wiener medizinischen Wochenschrift. VII. Jahrgang, 1857, No. 2, S. 25—26.

Referat über einen in der December-Sitzung 1856 der kön. Gesellschaft der Aerzte in Budapest von ihm gehaltenen Vortrag.

Im Auszug erschien das Referat auch in der „Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde“, herausgegeben von der medicinischen Facultät in Prag. XV. Jahrgang, 1858, I. Band, Analekten S. 57—58.

Exstirpation und Neubildung eines Uterusfibroids; Schwangerschaft mit normalem Verlauf. (S. 543.)

Uebersetzung aus dem ungarischen Original: Méhrostdag (uterusfibroid) kiirtása és ujra termödése; rendes lefolyású terhesség.

Erschienen im: Orvosi Hetilap 1861. No. 15, S. 286—287.

Sieben-Monatsgeburt nebst Polypus uteri fibrosus von enormer Grösse. (S. 544.)

Uebersetzung aus dem Ungarischen: Hét hónapos terhesség, rendkivüli nagyságu rostos méhpöfeteg mellett.

Erschienen im: Orvosi Hetilap, 1864, Beilage: Nö-és gyermekgyógyászat, No. 2, S. 12—13.

Aeltere und neuere Theorien über die Menstrualblutung. (S. 545.)

Uebersetzung aus dem Ungarischen: Az ivarvérzés körüli régibb és ujabb elméletek.

Erschienen im: Orvosi Hetilap, 1864, Beilage: Nö-és gyermekgyógyászat. No. 2, S. 9—12; No. 3, S. 17—20.

Die Menstruation und ihre Anomalien. (S. 552.)

Uebersetzung aus dem Ungarischen: Az ivarvérzés és ennek rendellenességei.

Erschienen im: Orvosi Hetilap, 1864, Beilage: Nö-és gyermekgyógyászat. No. 5, S. 41—43; No. 6, S. 49—52; No. 7, S. 57—59; No. 8, S. 65—67; No. 9. S. 73—76; No. 10, S. 81—83; No. 11, S. 89—94; No. 12, S. 102—106.

Die operative Behandlung der Ovariencysten. (S. 583.)

Uebersetzung aus dem ungarischen Original: A petefészektömlök mütételi kezelése.

Erschienen im: Orvosi Hetilap, 1865, Beilage: Nö-és gyermekgyógyászat. No. 2, S. 9—10; No. 3, S. 17—20; No. 4, S. 25—28; No. 5, S. 33—35; No. 6, S. 41—43.

Der Aufsatz endigt mit den Worten: „Fortsetzung folgt“ . . .

Die Fortsetzung erschien nicht, da nach kaum zwei Monaten der Tod der unermüdlichen Thätigkeit des grossen Gelehrten ein Ziel setzte.

Lippert & Co. (G. Pätz'sche Buchdr.), Naumburg a. S.

Lippert & Co. (G. Pätz'sche Buchdr.), Naumburg a. S.



DATE DUE



